

UNIVERSIDAD DE CÁDIZ



Departamento de Biomedicina, Biotecnología y Salud Pública



ESTUDIO DE LA CONDUCTA ALIMENTARIA DE LA
POBLACIÓN ADOLESCENTE ESCOLARIZADA DE
CÁDIZ. FACTORES PERSONALES Y ECOLÓGICO-
CONTEXTUALES COMO CONDICIONANTES.

TESIS DOCTORAL

José Manuel Martínez Nieto

Cádiz, 2015

UNIVERSIDAD DE CÁDIZ



DEPARTAMENTO DE BIOMEDICINA, BIOTECNOLOGÍA Y SALUD PÚBLICA



**Estudio de la conducta alimentaria de la
población adolescente escolarizada de Cádiz.
Factores personales y ecológico-contextuales
como condicionantes.**

Tesis Doctoral presentada por
D. José Manuel Martínez Nieto bajo la dirección de la
Doctora D^a. Amelia Rodríguez Martín.

Cádiz, 2015

AUTORIZACIÓN DEL DIRECTOR DE TESIS PARA SU PRESENTACIÓN

DRA. Dña. AMELIA RODRÍGUEZ MARTÍN, Catedrática de Escuela Universitaria de Salud Pública perteneciente al departamento de Biomedicina, Biotecnología y Salud Pública de la Universidad de Cádiz,

INFORMA: que **D. JOSÉ MANUEL MARTÍNEZ NIETO**, ha trabajado bajo mi dirección en el estudio correspondiente a su Tesis Doctoral, titulada “*Estudio de la conducta alimentaria de la población adolescente escolarizada de Cádiz. Factores personales y ecológicos-contextuales como condicionantes*” para obtener el grado de doctor.

La que suscribe ha revisado la presente Tesis Doctoral, estando conforme con su presentación para ser juzgada.

Cádiz, a 23 de Noviembre de 2015

Fdo: Dra. Amelia Rodríguez Martín

ÍNDICE

1.- INTRODUCCIÓN.....	1
1.1.- Alimentación: una visión bio-socio-cultural.....	3
1.1.1.- Factores condicionantes de la alimentación.	5
1.1.2.- Los modelos alimentarios: modelos ideales.....	7
1.1.3.- La Dieta Mediterránea en la actualidad.....	9
1.1.4.- Las funciones socioculturales de la alimentación.....	14
1.1.5.- Alimentación en la actualidad: exceso, desigualdades y globalización.....	17
1.1.6.- Alimentación: confrontación de intereses.....	21
1.1.7.- ¿Crisis de la cultura alimentaria?.....	22
1.1.8.- El cuerpo: entre la estética y la salud.....	24
1.1.9.- ...y llegó la crisis.....	25
1.2.- Adolescencia.....	30
1.2.1.- Adolescencia: aspectos generales.....	30
1.2.2.- Adolescencia como etapa de desarrollo.....	31
1.2.2.1.- Desarrollo físico: cambios biológicos.....	31
1.2.2.2.- Desarrollo cognitivo.....	34
1.2.2.3.- Desarrollo psicosocial.....	38
1.2.3.- Adolescencia: de la visión conflictiva a la positiva.....	40
1.2.4.- Adolescencia y salud. Una época de oportunidades.....	44
1.2.5.- Necesidades nutricionales en la adolescencia.....	47
1.2.6.- Epidemiología nutricional descriptiva: aspectos generales.....	51
1.2.6.1.- Hábitos alimentarios no saludables en los adolescentes: algunas consideraciones.....	52
1.2.6.2.- Sobrepeso y obesidad en la adolescencia.....	53
1.3.- Modelos teóricos: una guía para la acción.....	59
1.3.1.- Modelo de Creencias de Salud o Health Belief Model (HBM).....	60
1.3.2.- Modelo de Comunicación Persuasiva (Modelo KAP).....	62
1.3.3.- Modelo basado en la Política Económica.....	63
1.3.4.- Modelo Pragmático.....	65
1.3.5.- Teoría de la Acción Razonada (TAR o TRA).....	67
1.3.6.- Teoría de la Conducta Planeada (TCP o TPB).....	70
2.- OBJETIVOS.....	73
2.1.- Objetivos.....	75
2.1.- Hipótesis.....	75
3.- MATERIAL Y MÉTODOS.....	77
3.1.- Diseño del estudio.....	79
3.2.- Población y Muestra.....	79
3.3.- Variables.....	82
3.4.- Instrumentos.....	95

3.5.- Recogida de datos / Trabajo de campo.....	96
3.6.- Análisis de los datos.....	98
4.- RESULTADOS.....	101
4.1.- Características de la muestra estudiada. Distribución de la muestra por sexo, edad, tipo de centro educativo y estudios.....	103
4.2.- Características familiares. Nivel socioeconómico y educativo de los padres y madres.....	105
4.2.1.- Características familiares: estructura y tamaño familiar.....	105
4.2.2.- Nivel socioeconómico y educativo de los padres y madres: estudios, situación laboral y ocupación laboral.....	108
4.3.- Datos antropométricos.....	116
4.4.- Imagen corporal.....	128
4.5.- Conducta alimentaria: aspectos generales, recordatorio de 24 horas y calidad de la Dieta Mediterránea (Test KIDMED).....	135
4.5.1.- Conducta alimentaria: aspectos generales.....	135
4.5.1.1.- Seguimiento de dietas.....	135
4.5.1.2.- Consumo de fibras, laxantes e infusiones para adelgazar.....	137
4.5.1.3.- Consumo de medicamentos para adelgazar.....	138
4.5.1.4.- Evitación alimentaria.....	138
4.5.1.5.- Aversión alimentaria (alimentos que no / menos gustan)..	139
4.5.1.6.- Preferencias alimentarias (alimentos que más gustan).....	140
4.5.1.7.- Alimentos que se prepararían si estuvieran solos en casa.....	141
4.5.2.- Conducta alimentaria: recordatorio de 24 horas (alimentos consumidos).....	142
4.5.3.- Conducta alimentaria: calidad de la Dieta Mediterránea (Test KIDMED).....	147
4.6.- Enculturación alimentaria familiar: conducta alimentaria familiar.....	152
4.6.1.- Adulto de referencia o responsable durante las comidas.....	152
4.6.2.- Turnos de comidas.....	153
4.6.3.- Plato de sustitución.....	153
4.6.4.- Menú común o platos según gusto.....	155
4.6.5.- Uso de la televisión durante las comidas.....	156
4.6.6.- Insistencia de padres: cantidad, alimentos y horario.....	158
4.6.7.- Ayuda en casa a preparar la comida.....	160
4.6.8.- Participación en la elección de los menús.....	162
4.6.9.- La comida como espacio y tiempo de relación familiar (desarrollo de las comidas).....	163
4.7.- Comedor escolar.....	166
4.8.- Conducta alimentaria con amigos y calle.....	170
4.9.- Ejercicio físico.....	175

4.10.- Exposición a M.C.M. (Medios de Comunicación de Masas): internet y televisión.....	181
4.10.1.- Uso de internet.....	181
4.10.2.- Uso de televisión.....	183
4.10.3.- Uso de internet y televisión: tiempo de dedicación total a ambas actividades.....	186
4.11.- Publicidad (y percepción de influencia).....	187
4.12.- Fuentes de información y credibilidad (percibidas).....	190
4.13.- Percepción de similitud entre alimentación propia, de padres y amigos, así como lo saludable de las mismas.....	196
4.13.1.- Percepción de similitud entre alimentación propia, de padres y de amigos.....	196
4.13.2.- Cómo de saludable se percibe la alimentación propia, la de los padres y la de los amigos.....	198
4.14.- Conocimientos sobre alimentación/nutrición.....	200
4.15.- Actitudes y Control Percibido de la Conducta (CPC): Diferencial Semántico (DS).....	206
4.15.1.- Actitudes y Control Percibido de la Conducta ante la “Dieta Mediterránea”.....	206
4.15.2.- Actitudes y Control Percibido de la Conducta ante la “Comida Rápida / Fast-Food”.....	211
4.15.3.- Actitudes y Control Percibido de la Conducta ante la Dieta Mediterránea y la Comida Rápida: comparación de perfiles y diferencias.....	212
4.15.4.- Actitudes y Control Percibido de la Conducta ante la Dieta Mediterránea, Verduras y Frutas: comparación de perfiles y diferencias.....	212
4.15.5.- Actitudes y Control Percibido de la Conducta ante la Comida Rápida, Pizzas y Hamburguesas: comparación de perfiles y diferencias.....	215
4.15.6.- Actitudes y Control Percibido de la Conducta: diferencias según sexo.....	219
4.15.7.- Actitudes y Control Percibido de la Conducta: diferencias según tipo de centro educativo.....	225
4.15.8.- Actitudes y Control Percibido de la Conducta: diferencias según nivel de estudios y ocupación laboral de padres y madres.....	228
4.16.- Norma Social Subjetiva (NSS).....	232
4.17.- Intención Conductual (IC).....	240
4.18.- Factores condicionantes de la Calidad de la Dieta Mediterránea (condicionantes del comportamiento alimentario).....	244
4.18.1.- Factores Condicionantes. Factores contextuales/ comportamentales.....	244
4.18.1.1.- Clase social: nivel de estudios y ocupación laboral	

de padres y madres.....	244
4.18.1.2.- Características familiares.....	247
4.18.1.3.- Conducta alimentaria familiar.....	247
4.18.1.4.- Comedor escolar.....	249
4.18.1.5.- Conducta alimentaria.....	249
4.18.1.6.- Conducta alimentaria en calle / con amigos.....	250
4.18.1.7.- Ejercicio físico.....	250
4.18.1.8.- Publicidad y exposición a medios de comunicación.....	251
4.18.1.9.- Fuentes de información y credibilidad de las mismas.....	252
4.18.2.- Factores condicionantes. Factores personales.....	255
4.18.2.1.- Conocimientos.....	255
4.18.2.2.- Actitudes y Control Percibido de la Conducta (CPC).....	255
4.18.2.3.- Norma Social Subjetiva (NSS).....	260
4.18.2.4.- Intención Conductual (IC).....	264
4.18.2.5.- Análisis conjunto de los factores personales. Visión integral.....	267
5.- DISCUSIÓN.....	275
6.- CONCLUSIONES.....	311
7.- BIBLIOGRAFÍA.....	317
8.- ANEXOS.....	349

A Lola, José Manuel y María Isabel, mis tres soles.

A mi padre y mi madre. Os lo debía.

AGRADECIMIENTOS

A José María Martín Farfán, profesor, amigo y maestro, con el que comencé mi andadura académica y al que, en gran medida, le debo el amor a la docencia y a la investigación. A pesar del tiempo, de su ausencia; aún y siempre, agradecido.

A Amelia Rodríguez Martín, directora de esta tesis y con la que he compartido tantos años de docencia, reuniones, proyectos,... Por estos años de enseñanza, paciencia, comprensión y apoyo, pero sobre todo de amistad.

A Dolores Bellido, José Manuel Martínez y María Isabel Martínez, a la vez *locus amoenus* y descanso del guerrero, por su comprensión, incondicional apoyo y amor.

A la Universidad de Cádiz, *alma mater* y cuna de mi ser académico.

A mis compañeros de Facultad, que me han ayudado, motivado y apoyado. ¡Cuánto os debo!

A mis alumnos, objeto de desvelos y fuente de sabiduría.

A todos y cada uno de los adolescentes que tan amablemente han colaborado aportando sus datos.

A los equipos directivos y profesorado de los centros educativos en los que se ha realizado el estudio: Salesianos, San Felipe Neri, María Inmaculada, San Vicente de Paul, La Viña, Columela, San Severiano y Bahía de Cádiz; por brindarme amablemente la posibilidad de acceder a los adolescentes y hacerme más fácil el trabajo.

Cómo olvidar a mis compañeros Jesús Fernández, Jesús Delgado, María Luisa Castilla y Ascensión Delgado, “nuestra Choneti”; cuántas horas de trabajo e ilusiones; cuántas veces han tenido que esperar por “mis otras obligaciones”.

Quiero mostrar mi agradecimiento a todas las personas que durante estos años me han apoyado, ayudado, animado y querido. Algunas de ellas han sido nombradas en estas líneas, otras están presentes en mi mente y ellas lo saben. A todas, gracias.

ACRÓNIMOS

- CDM:** Calidad de la Dieta Mediterránea.
- CFGM:** Ciclo Formativo de Grado Medio.
- CMO:** Contenido Mineral Óseo.
- CPC:** Control Percibido de la Conducta.
- DE:** Desviación Estándar.
- DES:** Diferencia Estadísticamente Significativa.
- DM:** Dieta Mediterránea.
- DS:** Diferencial Semántico.
- DSAA-13:** Diferencial Semántico de Alimentación en Adolescentes reducido.
- ESO:** Educación Secundaria Obligatoria.
- GL:** Grados de Libertad.
- HBM:** Health Belief Model. Modelo de Creencias de salud.
- IC:** Intención Conductual.
- IC95%:** Intervalo de Confianza al 95%.
- IES:** Instituto de Enseñanza Secundaria.
- IMC:** Índice de Masa Corporal.
- IOTF:** International Obesity Task Force.
- KAP:** Knowledge, Attitude, Practice. Modelo KAP o de Comunicación Persuasiva.
- LH:** Labores del Hogar.
- MCM:** Medios de Comunicación de Masas.
- NS:** No Significativo.
- NSS:** Norma Social Subjetiva.
- OMS:** Organización Mundial de la Salud.
- RLM:** Regresión Lineal Múltiple.
- RP:** Razón de Prevalencia.
- TAR:** Teoría de la Acción Razonada.
- TCP:** Teoría de la Conducta Planeada.
- TMM:** Tamaño Mínimo de la Muestra.

1.- INTRODUCCIÓN

1.1.- Alimentación: una visión bio-socio-cultural.

La alimentación no es sólo el aporte de nutrientes al organismo, es algo más. Los alimentos y la manera de consumirlos tienen significados. La alimentación no es algo biológico, sino algo fundamentalmente social y cultural. No existe ningún alimento cuyo significado y utilización derive exclusivamente de sus características intrínsecas ni nutricionales¹.

Es importante diferenciar entre los conceptos de nutrición y alimentación. Mientras la nutrición podemos entenderla como un hecho biológico, fisiológico, que se produce de forma inconsciente e involuntaria, la alimentación es voluntaria, consciente y no un hecho biológico ni fisiológico, sino que es un hecho social y cultural¹. Así, podemos entender la alimentación como el proceso o conjunto de procedimientos por los que el ser humano pone a disposición de su organismo una serie de alimentos que le van a ser necesarios para su desarrollo y supervivencia (aunque esto último no siempre) y que va a ser condicionada -si no determinada- social y culturalmente.

La alimentación ha evolucionado a lo largo de la historia. En unos momentos iniciales el hombre consumía los alimentos que la naturaleza ponía a su alcance y prácticamente sin preparación o elaboración alguna, consumiendo alimentos como frutos, hierbas, raíces, carnes y pescados crudos. Con el tiempo aprende a utilizar el fuego, con lo que aumenta la cantidad y calidad de los alimentos consumidos. Con la revolución neolítica (hace unos 10.000 años) aparece la ganadería y la agricultura, hecho importantísimo, ya que esto posibilita la producción de una cantidad muy elevada de alimentos, lo que se traduce en la existencia de excedentes alimentarios y en un substancial aumento de la población, una verdadera explosión demográfica. La cuarta etapa o etapa de la gastronomía, se puede caracterizar por el aumento en la variedad de alimentos, especialmente en lo referente a las formas de preparación. La última fase –que llega hasta la actualidad- se origina a mediados del siglo XIX y se caracteriza por la aparición y establecimiento del conocimiento científico en lo referente a la nutrición, lo que hace que proliferen los consejos alimentarios desde el campo de salud y ello desde una perspectiva científica a diferencia de lo que venía sucediendo hasta ese momento².

No sólo ha evolucionado la alimentación, es decir ha cambiado a lo largo del tiempo, sino que esa evolución ha sido fundamental y ha estado relacionada dialécticamente con

otros aspectos de la evolución humana, como la organización social, política, económica.

La alimentación no es algo simple y fácilmente acotable, sino que está relacionada, imbricada con distintos fenómenos, niveles y procesos de la sociedad, así, además de estar relacionada obviamente con las facetas biológica y ecológica, también se relaciona con aspectos tecnológicos, económicos, sociales, políticos e ideológicos¹, o dicho de otra forma, se relaciona con los distintos aspectos que conforman la infraestructura, la estructura y la superestructura de la sociedad³. Podríamos decir, en palabras de Marcel Mauss, que la alimentación es un “hecho social total”⁴, o siguiendo a Edgar Morin, que es un “fenómeno humano total”^{5,6}, en el que se ven involucrados todos los niveles y ámbitos del ser humano.

Si la entendemos como proceso, podemos observar cómo está conformada por una serie de fases, como son la producción, la distribución y el consumo, pudiéndose añadir a esta visión clásica una cuarta que incluiríamos evidentemente antes del consumo, y que sería la preparación de los alimentos¹. Otros aspectos a tener en cuenta y que están relacionados con el consumo serían la forma de consumo, el lugar, las horas a las que se realiza, el número de comidas al día, su relación con otros aspectos como la arquitectura, etc.

Por todo ello, al ser la alimentación un hecho complejo, no podemos acotarla, separarla de una realidad y contexto específico, pues de hacerse así perderíamos la perspectiva sobre ella y el sentido de la misma¹.

La faceta observable, objetiva de la alimentación, en su aspecto humano, son las conductas, las conductas alimentarias. Éstas suelen conformarse o desarrollarse no de forma aislada, sino de una forma repetida, reiterativa, en forma de hábitos¹. No podemos separar las conductas y los hábitos alimentarios de una realidad de orden superior, que son los estilos de vida, en los cuales están integrados, embutidos. No debemos considerar los estilos de vida como simples agregados de conductas, sino que entre todas esas conductas existen importantes relaciones, verdaderas redes de interacción y mutuo condicionamiento, que hacen que para modificar una “simple” conducta deba tenerse en cuenta todo ese universo que es el estilo de vida en el cual está

integrada, pues de otra forma, en la inmensa mayoría de los casos, sería difícil comprender la conducta y aún más la modificación de la misma⁷.

Para estudiar y comprender el hecho alimentario, independientemente de los fines u objetivos que nos muevan, es absolutamente imprescindible contextualizarlo, no entendiéndose contexto sólo como el entorno en el cual se desarrolla (tiempo, lugar y persona), sino también y sobre todo el descubrir esa fina y compleja red de relaciones en la cual se encuentra y a través de la cual condiciona y es condicionado.

Es importante encontrar las razones, las causas de las conductas alimentarias y no atribuir las al capricho, al “porque sí” o a la propia condición o esencia humana. Como dice Marvin Harris⁸, con el que están de acuerdo autores como Jesús Contreras¹, “No identificar las causas racionales de hábitos alimentarios aparentemente irracionales puede llevar a remedios ineficaces o peligrosos”. Para solucionar un problema, para modificar un fenómeno hay que conocerlo en profundidad.

1.1.1.- Factores condicionantes de la alimentación.

Nos podemos plantear una pregunta fundamental: ¿por qué comemos lo que comemos?. Teniendo en cuenta, como ya hemos planteado, que la alimentación es un fenómeno humano total, un fenómeno complejo, contestar la pregunta no es sencillo, ya que los factores que la condicionan van a ser múltiples y diferentes según la cultura y momento de que se trate.

En relación con el por qué comemos lo que comemos en las diferentes culturas alimentarias, pueden observarse dos grandes posturas: una primera, representada por autores como Claude Lévi-Strauss, según la cual lo que se come es determinado mentalmente, por valores arbitrarios, irracionales, creencias religiosas, ideológicas, etc. La segunda postura es propuesta por autores como Marvin Harris, y según ésta se acepta (mentalmente) como bueno lo que originalmente es bueno para comer. En palabras de Harris, la primera postura propone que es bueno para comer lo que previamente es bueno para pensar, mientras que para la segunda es bueno para pensar lo que originalmente es bueno para comer⁸.

M. Harris postula que “Los alimentos preferidos (bueno para comer) son aquellos que presentan una relación de costes y beneficios prácticos más favorables que los alimentos que se evitan (malos para comer)”, o resumiendo, que “lo que come la gente se basa en razones prácticas”, siempre buscando una máxima eficiencia alimentaria.

Esa eficiencia, o relación entre los costes y los beneficios, en lo que a la elección de los alimentos se refiere, vendría determinada por varios factores, como la existencia de alimentos con elevado valor nutritivo (que resultarían especialmente apetecibles), las limitaciones y oportunidades ecológicas (se consumirían los alimentos más accesibles en cada entorno), aspectos económicos (los más baratos en términos relativos), y otros factores como el esfuerzo necesario para la preparación de los alimentos, la contaminación que producirían, etc. Uno de los factores referidos que hoy en día toma un valor fundamental y sobresaliente es el factor económico; y es que no sólo influye en el sentido de que se optaría por aquel o aquellos alimentos que fuesen más baratos en términos relativos (relación precio/beneficio), sino que los aspectos económicos influyen en otro sentido; como dice Harris “Lo bueno para comer es lo bueno para vender” o dicho de otra forma y aplicado a la actualidad, lo que se come viene determinado por intereses económicos, empresariales, publicitarios⁸.

El hecho alimentario va a venir condicionado por muchos y diversos factores, los cuales son clasificados de diferentes formas y estructuras según distintos autores. Teniendo en cuenta varias propuestas^{1,8-17}, consideramos clasificar los factores condicionantes en:

- Personales: características individuales o propias de las personas, como los conocimientos, creencias, valores, actitudes, habilidades y destrezas, autoeficacia, intención, percepción de riesgo o interesesⁱ.
- Biológicos: las necesidades y características del organismo humano como ser omnívoro, el sexo, la etapa del ciclo vital, el estado de salud y las características de los alimentos.
- Ecológicos: el ser humano, al estar en un ambiente, en un ecosistema determinado, tendría a su alcance los alimentos propios de ese entorno o que el entorno le posibilita que produzca. Un claro ejemplo lo tenemos en el entorno mediterráneo, en el que la alimentación es condicionada, y caracterizada, por la triada mediterránea: el trigo, el olivo y la vid¹⁸.

ⁱ Son desarrolladas en un capítulo posterior.

- Tecnológicos: el grado de evolución tecnológica condiciona lo que se produce, cómo y a dónde se distribuye, la manera de almacenarse y cómo se prepara y consume.
- Económicos: tanto los intereses empresariales y de generación de recursos, como el nivel de disposición y accesibilidad a los alimentos.
- Sociales y políticos: la estructura social, en el más amplio sentido del concepto (posición social, ámbito relacional, apoyo social, familia, escuela, amigos, redes sociales,... medios de comunicación...), así como el marco político.
- Ideológicos y culturales: Las tradiciones culinarias propias o características de zonas geográficas determinadas, religiones, etnias o grupos culturales.

1.1.2.- Los modelos alimentarios: modelos ideales.

La forma que tienen las personas de alimentarse no suele venir determinada exclusivamente por aspectos o características individuales, sino que existen unos patrones generales establecidos por una serie de normas socialmente determinadas. Hay que nombrar los modelos alimentarios ideales, que podemos entenderlos como representaciones colectivas relacionadas con la forma de alimentarse que tiene la gente. Estos modelos ideales¹⁹ de alimentación son una forma de control social por parte de especialistas, profesionales o personas que se dedican a unas actividades específicas y que imponen unas ideas, valores, actitudes, conductas y hábitos, en resumidas cuentas, unos patrones alimentarios determinados. Estos modelos ideales pueden ser propuestos - o impuestos- con el fin de transformar o bien de conservar una tradición, un patrón determinado. Suelen estar estos modelos ideales entre el “ser” y el “deber ser”, entre la realidad y la norma, ya que no siempre se corresponden absolutamente con lo que se hace ni con lo que se “debiera” hacer, siendo por tanto un punto de conexión entre la realidad y el deseo, lo que sucede y la prescripción²⁰.

A lo largo de la historia han existido diferentes modelos ideales, de los que podemos nombrar por su importancia dos de ellos: El modelo religioso, que perdura en nuestros días, basado principalmente en las prescripciones de los textos sagrados y en la jerarquía eclesiástica (cuando ésta existe) y por otra parte el modelo salubrista, relacionado éste con el importante nivel de conocimiento científico actual sobre aspectos alimentarios y nutricionales, propuesto y defendido desde diferentes

disciplinas científicas, entendiéndose como medio o forma de conseguir un estado de salud óptimo. Desde este modelo –el modelo salubrista- se entiende que alimentación y salud son dos fenómenos que están íntimamente relacionados. Ya decía Grande Covián que el hombre desde siempre ha relacionado alimento con salud.

Hay que aclarar que aunque se hable de modelo religioso y de modelo salubrista, éstos no hacen referencia a una única realidad, sino que en ambos casos se puede hablar de varios modelos, tendencias o propuestas precisas. El modelo religioso no es un modelo, sino un conjunto de los mismos, ya que habría como mínimo tantos modelos religiosos como religiones existen. Igual ocurre con el modelo salubrista, en el que a su vez existen diferentes modelos o propuestas, si bien en la actualidad existe un acuerdo o tendencia general a aconsejar un modelo como es la dieta mediterránea.

Este modelo ideal empezó con los resultados del denominado Seven Countries Study, ideado y dirigido por Ancel Keys²¹. Según estos resultados las cifras más bajas de enfermedad coronaria, colesterol sérico y consumo de grasas saturadas se encontraron en poblaciones japonesas y en las poblaciones de la ribera norte del mediterráneo. Ancel Keys y sus colaboradores decidieron recomendar lo que ellos denominaron Dieta Mediterránea. Una dieta que estaría basada en las normas de alimentación de la Grecia clásica que propagaron las legiones romanas por toda la costa mediterránea²² y que posteriormente se enriqueció con productos procedentes de otros continentes, como: tomate, pimiento, patata, frijol o maíz, y sustentada desde sus orígenes por el cultivo y consumo de los productos del olivo, la vid y el trigo¹⁸.

A pesar de ello, la dieta mediterránea puede considerarse un constructo, que hace referencia no a la dieta seguida por unas personas determinadas, que hacen o hacían en un momento determinado y en un lugar determinado, sino que se trata de un modelo creado y propuesto a partir de unas normas y costumbres alimenticias generales de ciertas zonas del mediterráneo. En palabras de Matáix Verdú “...no se puede olvidar que la llamada Dieta Mediterránea es básicamente un concepto reciente que puede resultar muy alejado de su supuesto origen geográfico y de una realidad histórica determinada”²³.

González Turmo llega a decir que... “La Dieta Mediterránea es un nuevo modelo ideal en alimentación, creado, en este caso, por nutricionistas estadounidenses que, buscando

la dieta real que más se asemejara a la que habían diseñado en laboratorio, comprobaron que ésta era la que, a grandes rasgos, había existido en los países ribereños del Mediterráneo^{20,24}, “la dieta propuesta no es, en gran medida, sino la comida de los pobres del área mediterránea”^{20,24,25}.

De esta manera, la dieta mediterránea, se caracterizaría entre otros aspectos por los siguientes²:

- Uso de aceite de oliva como grasa añadida.
- Uso de cereales y legumbres.
- Alto consumo de verduras y hortalizas.
- Alto consumo de frutas frescas.
- Consumo de pescado con cierta frecuencia.
- Bajo consumo de carne.
- Consumo moderado de vino.

Aunque en la actualidad, la dieta mediterránea va mucho más allá de ser considerada un conjunto de alimentos que se consumen en unas cantidades determinadas.

1.1.3.- La Dieta Mediterránea en la actualidad.

A lo largo del tiempo se ha venido demostrando la influencia de la dieta mediterránea (DM) en la disminución del riesgo de desarrollo del síndrome metabólico, diabetes tipo 2, enfermedad cardiovascular y cáncer²⁶⁻³⁰. En los últimos años, 2014 y 2015, se siguen confirmando y ampliando las evidencias al respecto.

Así, autores como Martínez-González y cols³¹ encuentran que existe una importante concordancia en los resultados de los principales estudios realizados sobre el tema a nivel mundial, en el sentido de que la dieta mediterránea tradicional ofrece una protección importante frente a las enfermedades cardiovasculares, teniendo un efecto anti-inflamatorio y de reducción del estrés oxidativo, planteando además que parece más beneficiosa una dieta mediterránea rica en grasas poliinsaturadas de fuentes naturales que una dieta baja en grasas.

Igualmente, Richter y cols³², plantean que los últimos ensayos clínicos (incluyendo PREDIMED) evidencian que la dieta mediterránea disminuye la aparición de enfermedades cardiovasculares y sus factores de riesgo (colesterol, tensión arterial, obesidad..) y que incluso pequeñas modificaciones en la dieta pueden tener un beneficio clínicamente significativo.

Kastorini y cols³³, encuentran que la dieta mediterránea se relaciona con disminución de síndrome metabólico y sus componentes (circunferencia de cintura, glucemia, tensión arterial, HDL-colesterol y triglicéridos). En sentido similar Widmer y cols³⁴ plantean que la dieta mediterránea disminuye la aparición de enfermedad cardiovascular así como algunos de sus factores de riesgo (relación cintura-cadera, lípidos o marcadores de inflamación), y que la duración de seguimiento de este patrón alimentario puede ser más importante que la intensidad del mismo, así como que el patrón de dieta (en conjunto) puede también ser más importante que los efectos de los constituyentes individuales.

Eguaras y cols³⁵ concluyen que los resultados que obtienen sugieren que la dieta mediterránea tiene un papel beneficioso para la prevención de las enfermedades cardiovasculares entre los sujetos con obesidad abdominal, e incluso se llega a sugerir, por autores como Feart y cols³⁶ que la dieta mediterránea puede tener un efecto positivo sobre el funcionamiento cerebral a largo plazo.

En el año 2014 Jacobs y cols³⁷ proponen la “sinergia de alimentos” (food synergy), plantean que se deben estudiar los efectos de los nutrientes en conjunto, no de manera independiente. Ante esa idea de “sinergia de alimentos”, Yannakoulia y cols³⁸ proponen la “sinergia de estilos de vida” (lifestyle behavior synergy), entendiendo que no sólo es importante la dieta, sino también y en conjunto, la socialización, las relaciones sociales, actividad física, ocio y descanso, es decir, un patrón de estilo de vida, lo que es coherente con el actual sentido que se le da a la dieta mediterránea.

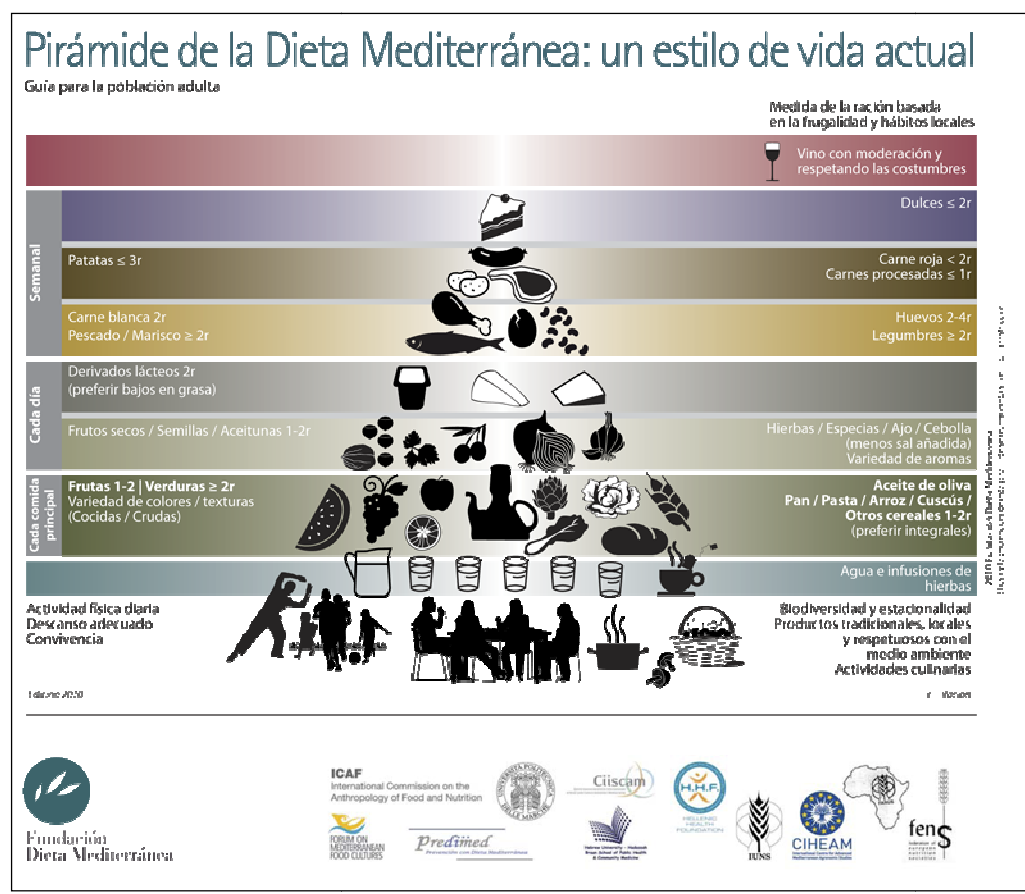
El concepto actual de dieta mediterránea, de patrón de dieta mediterránea, trasciende los límites de la ingestión de alimentos e incluso de la dieta propiamente dicha, para conformarse como un estilo de vida que incluye otros muchos aspectos que complementan a la dieta y que en conjunto tienen efectos positivos sobre la salud.

En el año 2010, y tras el reconocimiento de la DM como Patrimonio Cultural Inmaterial de la Humanidad por parte de la UNESCO, por iniciativa de la Fundación Dieta

Mediterránea y en colaboración de numerosas entidades internacionales, se puso al día la pirámide tradicional de la DM a través de una nueva representación gráfica, cuyo objetivo era ser adaptada a los contextos nutricionales y socio-económicos de la región mediterránea y en cuya elaboración se tuvieron en cuenta los cambios alimentarios, socioculturales, ambientales, de salud y de estilos de vida ocurridos en la población de esta zona.

La nueva pirámide^{29,39,40} (figura 1) aporta los elementos clave para la selección de alimentos, tanto cualitativa como cuantitativamente, indicando las cantidades y la frecuencia de consumo de los principales grupos de alimentos que constituyen el patrón de dieta mediterránea. Esta nueva versión sigue el mismo esquema general de la anterior, situando en la base los alimentos que deben sustentar la dieta y deben consumirse diariamente y en la cima aquellos que deberían consumirse con moderación o excepcionalmente. Se incluyen además indicaciones de orden cultural y social íntimamente ligadas al estilo de vida mediterráneo, desde un concepto de la dieta mediterránea en sentido amplio.

Figura 1.- Nueva pirámide de la Dieta Mediterránea. Versión 2010.



Fuente: Fundación Dieta Mediterránea³⁹.

Los principales consejos incluidos en la pirámide son^{29,39}:

Consumo diario:

- Las comidas principales no deben prescindir de tres elementos básicos:
 - Cereales: Una o dos raciones por comida en forma de pan, pasta, arroz, cuscús u otros, preferiblemente integrales.
 - Verduras: Deben estar presentes tanto en comida como en cena, aproximadamente dos raciones en cada una de ellas.
 - Frutas: Una o dos raciones por comida. Deben ser el postre habitual.
- Consumo de entre 1,5 y 2,0 litros de agua.
- Productos lácteos: Preferiblemente en forma de yogurt y queso bajos en grasa.

- Aceite de oliva: Debe ser la principal fuente de grasa por su calidad nutricional. Se debe usar tanto para aderezar como para cocinar.
- Las especias, las hierbas, las cebollas y el ajo son una buena estrategia para incluir aromas y sabores a los platos y disminuir el consumo de sal. Las aceitunas, los frutos secos y las semillas son una buena fuente de grasas saludables, proteínas, vitaminas, minerales y fibras.
- Consumo moderado de vino u otras bebidas fermentadas, siempre que las creencias religiosas o normas sociales lo permitan (una copa al día para las mujeres y dos para los hombres).

Consumo semanal:

- Pescado (dos o más raciones), carne magra (dos raciones) y huevo (2-4 raciones).
- Carne roja (menos de dos raciones, preferentemente de cortes magros) y carne procesada (menos de una ración). Ambas deben ser reducidas tanto en cantidad como en frecuencia.
- Legumbres (más de dos raciones) y patatas (tres raciones o menos).

Consumo ocasional:

- El azúcar, caramelos, pasteles, bollería, zumos de frutas azucarados y refrescos azucarados deben consumirse en pequeñas cantidades y sólo de vez en cuando.

Se incluyen además algunos consejos respecto a aspectos culturales y de estilos de vida:

- Moderación: El tamaño de las raciones deben basarse en la frugalidad.
- Cocinar dedicándole tiempo suficiente y que sea una actividad relajada y divertida que se pueda hacer en familia, con amigos o con la pareja.
- Socialización: Cocinar y comer en grupo, en familia, con amigos.
- Tener en cuenta a la hora de elegir los alimentos la estacionalidad, la biodiversidad, el respeto por el medio ambiente, los productos locales y tradicionales.
- Actividad física: Realizar regularmente actividad física moderada (al menos 30 minutos cada día). Caminar, subir las escaleras, hacer las tareas del hogar

son formas accesibles y sencillas de hacer ejercicio físico. Siempre que sea posible realizar actividades al aire libre y en compañía

- Descanso: Descansar adecuadamente.

Los consejos que aparecen en esta pirámide se corresponden a las necesidades y características genéricas del área mediterránea y deben ser adaptados a las realidades específicas de cada país y región²⁹.

Los elementos incluidos en la nueva pirámide y en el patrón de dieta mediterránea pertenecen a las culturas de las zonas ribereñas del mediterráneo, pero por otra parte ese patrón alimentario, el patrón de la dieta mediterránea, podría aplicarse a otras zonas geográficas tras su adaptación, en este sentido, autores como Trichopoulou y cols en 2014⁴¹ plantean la posibilidad de que una nueva, moderna o actualizada Dieta Mediterránea, entendida sin dogmatismos, pueda ser aplicada a diferentes realidades geográficas, a otros entornos y culturas, incluso sin incluir elementos clásicos de la misma como el aceite de oliva o el pan de trigo.

1.1.4.- Las funciones socioculturales de la alimentación.

Nuestro organismo para su buen desarrollo y funcionamiento necesita nutrientes, los cuales le llegan a través de los alimentos que le aportamos. Podríamos pensar que ésta es la fundamental y, tal vez, única función de la alimentación, pero no es así, ya que cuando elegimos un alimento determinado, normalmente y salvo excepciones, no lo elegimos exclusivamente por sus características nutritivas. La alimentación es un fenómeno no sólo biológico, sino fundamentalmente social y cultural. Hay muchos factores que caracterizan a la alimentación que vienen condicionados y determinados socioculturalmente, y no sólo el alimento que se consume, sino también las combinaciones de los mismos, el número, la cantidad, el lugar de consumo, la distribución temporal, con quién se consumen, etc.

Baas, Wakefield y Kolasa⁴², en su ya clásica propuesta, plantean un listado de hasta veinte usos o funciones de los alimentos y de la alimentación en la sociedad, que son:

- 1.- Satisfacer el hambre y nutrir al cuerpo.

- 2.- Iniciar y mantener relaciones personales y de negocios.
- 3.- Demostrar la naturaleza y extensión de las relaciones sociales.
- 4.- Proporcionar un foco para las actividades comunitarias.
- 5.- Expresar amor y cariño.
- 6.- Expresar individualidad.
- 7.- Proclamar la distintividad de un grupo.
- 8.- Demostrar la pertenencia a un grupo.
- 9.- Hacer frente al estrés.
- 10.- Significar estatus social.
- 11.- Recompensar o castigar.
- 12.- Reforzar la autoestima y ganar reconocimiento.
- 13.- Ejercer poder político y económico.
- 14.- Prevenir, diagnosticar y tratar enfermedades físicas.
- 15.- Prevenir, diagnosticar y tratar enfermedades mentales.
- 16.- Simbolizar experiencias emocionales.
- 17.- Manifestar piedad o devoción.
- 18.- Representar seguridad.
- 19.- Expresar sentimientos morales.
- 20.- Significar riqueza.

De todas ellas, sólo una, la primera, hace referencia directamente a la nutrición, al aporte de nutrientes.

Históricamente se ha encontrado en muchas sociedades relación entre la alimentación y el estatus y el prestigio social de las personas, de modo que los alimentos y la alimentación en sí han sido y son utilizados para marcar, significar y crear ese estatus y prestigio, existiendo distintos patrones alimentarios según clase social¹. Ejemplo de este hecho y en nuestro entorno andaluz lo podemos encontrar reflejado en el trabajo de González Turmo “Comida de rico, comida de pobre”,²⁴.

En la actualidad sigue existiendo la relación entre alimentación y estatus/prestigio¹, pudiéndose hablar no sólo del status que consigue la persona al consumir unos alimentos determinados, preparados de determinada manera o en ciertos lugares (por

ejemplo restaurantes caros y de moda), sino incluso se puede hablar del “estatus” del propio alimento, así, existen alimentos considerados más “nobles” que otros.

Un fenómeno llamativo en nuestra sociedad es la tendencia a consumir alimentos muy caros, que a veces sobrepasan la capacidad económica real de las personas, pero que de alguna forma la sociedad nos condiciona, incita a que consumamos; este fenómeno podría suponer un mecanismo de escape de la realidad, de aumento de la autoestima y de ilusión de la libertad de elección, o siguiendo la teoría de la emulación competitiva o teoría del aburguesamiento de Veblen⁴³, podría estar relacionado con un intento de parecer o simular el consumo, conductas, o marcadores de clases sociales superiores.

La alimentación es un medio universal de sociabilidad y hospitalidad¹. Los alimentos son un regalo de aceptación universal. En la mayoría de las relaciones sociales están presentes los alimentos o la alimentación y ello no sólo en las fiestas, ritos, etc, sino incluso en las relaciones cotidianas. No sólo es imprescindible la alimentación, el festín, cuando se celebra un cumpleaños, una boda, un bautizo, un fin de año, sino incluso, en la cotidianeidad... si se quiere hablar con un amigo, se le invita a tomar algo. Otros ejemplos son la comensalía vecinal o familiar.

Otro aspecto importante de la alimentación es que nos sirve como sistema de comunicación y de identificación^{1,44}. Así, muchas veces, cuando queremos comunicar algo, un mensaje determinado o unos sentimientos, lo hacemos a través de la alimentación... hacemos una fiesta porque estamos alegres o invitamos a cenar en casa en un ambiente hogareño. Pero también suponen un vehículo para expresar identidad, nos identificamos con un grupo por lo que comemos... ni que decir tiene qué puede significar un gazpacho para un andaluz, un cocido para un madrileño, el lacón con grelos para un gallego o una pizza para un joven.

También existe una relación importante entre la alimentación y la terapéutica, así, existe un paralelismo entre dietética y terapéutica, entre alimento y fármaco, y no es casual que se hable de “receta” culinaria y de “receta” farmacológica, al fin y al cabo el origen de la terapéutica está íntimamente relacionado con la utilización de ciertas plantas, muchas de ellas usadas también como ingredientes o condimentos alimentarios. Además, existen creencias bastante generalizadas sobre el valor de determinados

alimentos para la prevención, curación o recuperación de ciertos procesos o enfermedades¹.

1.1.5.- Alimentación en la actualidad: exceso, desigualdades y globalización.

Algo definitorio de la relación entre el ser humano occidental actual y la alimentación, aunque con las excepciones propias de la crisis económica actual y de las clases sociales más desfavorecidas, es la abundancia, el exceso, el consumo exagerado. Esa abundancia, el exceso en la producción, disponibilidad, consumo e ingestión de alimentos no está relacionado con la mera satisfacción de las necesidades básicas, fisiológicas. La sociedad occidental actual come más de lo que el cuerpo realmente necesita.

Esto no es de extrañar, si tenemos en cuenta las características generales del entorno en el que vivimos: la sociedad de consumo. No se produce lo que se necesita, sino que se necesita, se crea la necesidad, de lo que se produce. En nuestra sociedad occidental actual el fin de los objetos (y los alimentos lo son) no es el ser utilizados, sino el ser producidos y comprados. El consumo, así, es incontenible, no tiene límites, y ello debido a que no viene determinado por las necesidades de las personas o de la población, sino por el sistema, por las empresas, por los medios de comunicación de masas, por la publicidad, que monopolizan las necesidades y el aspecto objetivo de las mismas, es decir, las demandas, produciéndose un importante dirigismo del consumo y la producción.

Existe un desfase importante entre lo que es bueno fisiológicamente y lo que la propia cultura determina que debe consumirse. A este respecto Igor de Garine observa que es el desfase que existe entre lo que es valorado por la cultura y lo que es fisiológicamente deseable en el plano de la nutrición, lo que constituye la originalidad del hombre y porta quizá el germen de su extinción⁴⁵. El ser humano y su cultura no son coherentes con lo que el organismo realmente necesita, con lo que se considera sano para el cuerpo.

Los hábitos alimentarios se han modificado ostensiblemente en los últimos años, especialmente desde la segunda mitad del siglo XX. Hasta ese entonces y durante bastantes siglos puede hablarse de una gran constancia e inalterabilidad en la alimentación, alternándose épocas de hambre con otras de menos hambre,

caracterizándose la situación por la poca variedad de alimentos, la mayoría de producción local y escasa variabilidad culinaria. Tras la segunda guerra mundial y en el caso de España, tras la guerra civil, comienzan a sucederse unos fenómenos que con el tiempo producen una importantísima influencia en los hábitos alimentarios, los cuales sufren unos destacados cambios a partir de la década de los ´60, llegándose a la actualidad, donde pueden evidenciarse una serie de fenómenos, como son:

- Acentuación de las diferencias rico/pobre, primer mundo/tercer mundo, de la inequidad social⁴⁶, tanto dentro de un mismo país como entre los países más y menos desarrollados, y ello a pesar de los países de economías emergentes.
- Creciente uniformidad: Se ha aumentado ostensiblemente el repertorio alimentario, ya no existen o cada vez menos, las limitaciones impuestas por situaciones como la distancia o el clima. Esto unido a la importancia de la “literatura” gastronómica, los programas televisivos, los nuevos medios de comunicación digital, los restaurantes de comida rápida y uniforme en todos sus locales, las “modas” importadas –o impuestas- por distintos intereses... hacen que la alimentación sea cada vez más igual, que existan menos diferencias. A pesar de la importante y creciente homogeneización y uniformidad, autores como de Garine⁴⁵ opinan que no se puede hablar de una uniformización como tal, ya que se encuentran importantes enfrentamientos entre valores, modos de vida, estilos gastronómicos y preferencias alimentarias, tanto a nivel mundial, entre diferentes países, como a niveles locales, entre grupos de diferentes edades, generaciones, procedencias, etc.
- Sobrealimentación: un comportamiento alimentario cuantitativamente excesivo y cualitativamente no adecuado conlleva la aparición de problemas de salud como el sobrepeso, la obesidad, las enfermedades cardiovasculares o el cáncer.
- Modelo alimenticio y estético de la delgadez: aparece toda una cultura de la delgadez, que confunde la misma con la salud, con el éxito y/o con la belleza^{1,47,48}.

Las causas más importantes de estos fenómenos comentados han sido, según González de Pablo⁴⁹:

- 1.- La revolución en la producción alimenticia.
- 2.- Los métodos modernos de conservación.
- 3.- La revolución del transporte.
- 4.- La aparición de la legislación alimentaria.
- 5.- La configuración de la nutrición científica.

En el caso de los países desarrollados, como el nuestro, hay que tener presente una serie de fenómenos que se dan en la actualidad y que forzosamente deben considerarse si queremos tener una visión clara, que nos permita comprender lo que está sucediendo en nuestro entorno. Entre ellos podemos destacar^{1,44,50,51}:

- Disminución de la importancia de los ritmos estacionales y de los alimentos autóctonos, debido a la influencia de los medios de transporte, cultivos en invernaderos, nuevas especies más resistentes, etc.
- Cambios en las cocinas locales. Estos cambios se van produciendo en una doble vertiente. Por una parte fruto de una evolución interna, las tradiciones o costumbres no son estáticas, inmóviles en el tiempo, sino que se van modificando y adaptando a las nuevas necesidades, requerimientos y contextos. Pero por otra parte existe una importantísima influencia externa, de otras cocinas, con la introducción y asunción de otros ingredientes, condimentos, procedimientos, lo que en cualquier caso redundará en unos cambios que afianzan la tendencia homogeneizadora de los sistemas alimentarios.
- Efecto “rebote” de la homogeneización. La homogeneización, la tendencia a la igualación, a que todo el mundo se alimente de la misma manera, tiene su contrapunto en un aumento generalizado del valor que se le da a la tradición culinaria, a lo clásico, a “lo nuestro”, a “lo de toda la vida”, a lo natural, a lo artesanal.
- El efecto “rebote” de la homogeneización es utilizado por la publicidad. Los planteamientos del particularismo alimentario de carácter local y la vuelta a lo tradicional es utilizado por la publicidad como estrategia, así, podemos ver la gran cantidad de mensajes publicitarios en el campo de la alimentación que hacen

referencia a... “sabor a antiguo”, “como lo hacía la abuela”, “producto del país”, o la tendencia general a crear y publicitar las denominaciones de origen.

- Alimentación cada vez más artificial, provocada por la utilización en la producción alimentaria de procedimientos, ingredientes y productos añadidos cada vez más artificiales y a veces ajenos o extraños al propio alimento. Podremos nombrar desde la manipulación genética que sufren ciertos alimentos, hasta los aditivos alimentarios como conservantes, colorantes, edulcorantes... pasando por los plaguicidas que se utilizan en los cultivos, o los antibióticos y hormonas que se le administra al ganado.
- Platos que tradicionalmente han sido de uso masivo y general como sopas, potajes o guisos son sustituidos por otros platos o ingredientes que son considerados fruto de la civilización y más “modernos” como las conservas, los congelados, o los precocinados.
- Cambio en el papel social de la mujer y trabajo fuera del hogar de los dos miembros de la pareja. Esto conlleva un cambio en los roles de género respecto a la adquisición y preparación de los alimentos, un cambio en la división del trabajo. El tiempo dedicado y por lo tanto los métodos seguidos en la preparación de los alimentos es diferente, además de utilizarse gran cantidad de alimentos ya elaborados, industriales, precocinados, realizarse muchas comidas fuera del hogar, etc.
- Alimentación subordinada a tiempos de trabajo y ocio. Las actividades de la vida ya no se establecen según los horarios de las comidas, sino más bien al contrario.
- Proliferación de los restaurantes de comida rápida o fast-food, como pizzerías, hamburgueserías, bagueterías o establecimientos especializados en platos de servicio rápido como tapas y platos combinados.
- Recomendaciones sanitarias.
- Influencia de la publicidad y los Medios de Comunicación de Masas. Principalmente a dos niveles distintos; por una parte influyendo directamente sobre los hábitos alimentarios, proponiendo el consumo de unos ciertos alimentos, de unas determinadas formas... y por otro lado influyendo en los valores, ideas, creencias

sobre la estética y la salud, lo que indirectamente influye también sobre la alimentación.

- Otros muchos fenómenos relacionados con la alimentación se están produciendo, como los cambios a nivel de relaciones familiares, la influencia que sobre esas relaciones produce el que se coma ante el televisor, la modificación de los horarios de las comidas, o la disminución de la interacción social y familiar en las cocinas. Las cocinas dejan de ser vividas para sólo ser utilizadas²⁴.

Las consecuencias de estos fenómenos y hábitos sobre la salud son importantes y entre ellas tenemos problemas y enfermedades como el sobrepeso, obesidad, enfermedades cardiovasculares, diabetes, caries, cáncer de colon, de estómago o de mama.

1.1.6.- Alimentación: confrontación de intereses.

En la actualidad existen intereses variados y a veces contrapuestos en el campo de la alimentación. Desde el mundo de la salud, de las ciencias de la salud, existe un muy elevado interés por la nutrición y la dietética, por los aspectos nutricionales de la alimentación y la relación que existe entre ésta y la aparición de ciertos problemas o enfermedades, planteándose desde estos niveles la postura que podríamos llamar salubrista o científica. Por otra parte, desde el campo de la economía, existe también un muy elevado interés por la tecnología de producción de los alimentos, por los aspectos económicos de la producción, distribución y consumo de los mismos por parte de las empresas que producen, comercializan, distribuyen, venden e incitan al consumo de los alimentos o de ciertos tipos de ellos^{47,52}.

Desde ambos sectores (las ciencias de la salud, por una parte y la economía, las empresas de la alimentación, por otra) se realizan prescripciones, se emiten consejos, sobre lo que la población debe consumir, se le habla de las bondades de tal o cual alimento.

Desde el campo de la salud se trabaja informando y formando a la población en diferentes ámbitos, en las consultas en los centros de salud u hospitales, en las escuelas, los centros laborales, la comunidad, e incluso a través de los medios de comunicación

de masas. Desde el campo de la empresa con intereses en el sector de la alimentación también se utilizan los medios de comunicación, la publicidad, para “informar” a la población sobre los productos que están a su disposición y pueden adquirir, aunque no debiéramos entenderlo como una simple información y fomento de la libertad de elección, sino más bien como una incitación al consumo, con todo lo que ello conlleva. En muchas ocasiones los argumentos esgrimidos por la publicidad para hacer que se adquiriera tal o cual producto alimentario no están basados en el precio o la calidad, sino en lo sanos que son, en que forman parte de una dieta sana.

En muchas ocasiones la información que le llega a la población a partir del campo de la salud y a partir del campo empresarial utiliza los mismos argumentos, los mismos discursos... “consume esto que es más sano”, “libre de colesterol”, “sin grasas añadidas”, “sin colorantes ni conservantes”, pero los intereses, los objetivos y las razones que los mueven y que están detrás de todo ello son bien distintos. Es peligroso que existan esos conflictos, esas incoherencias, entre lo publicitado y lo que la ciencia actual considera sano, pero más peligroso es que la población no sepa o no se de cuenta de la existencia de esas incoherencias, y consuma lo que se le presenta como sano pensando que lo es.

1.1.7.- ¿Crisis de la cultura alimentaria?

¿Qué es lo que sucede en la actualidad, cuando unos comen más de lo necesario, otros no tienen que comer, otros toman la decisión voluntaria de no comer, otros se abstienen de comer ciertos alimentos, e incluso algunos... comen para no comer?. Algunos autores hablan de que la sabiduría del cuerpo habría sido engañada por la locura de la cultura¹, y ello apelando a la capacidad que tendría el ser humano para ajustar su alimentación y conseguir los más altos niveles de salud y bienestar, de ajustar su alimentación a sus reales necesidades fisiológicas y dando por hecho que esa capacidad de ajuste ha sido perdida, dejada a un lado, por culpa de la cultura actual, por la pretendida crisis de la cultura de los países desarrollados. En las sociedades occidentales actuales existiría una situación de desestructuración de los sistemas normativos y de los controles sociales⁴⁴, de desorganización y pérdida de las claves socioculturales relacionadas con la alimentación, que Fischler⁴⁸ denomina gastroanomia y que sería coincidente con una discontinuidad en la transmisión del conocimiento alimentario, una pérdida sin

sustitución de los propios referentes culturales, alimentarios y culinarios que Carrasco⁵³ denomina deculturación alimentaria. Lo que está sucediendo no es tanto que se está perdiendo la cultura de los países desarrollados, como que existe una crisis de los sistemas normativos y los controles sociales tradicionales, están en crisis los valores tradicionales y son sustituidos por otros, probablemente más individualistas⁵⁴.

La crisis aludida está mediatizada y acelerada por:

- a) Aspectos económicos y publicitarios^{1,52}: los planteamientos dominantes son economicistas y predominan unos intereses bien claros que son muchas veces impuestos por la publicidad, que tiene la capacidad de “crear la realidad”⁵⁵, de instaurar necesidades y demandas, incluso de establecer y fomentar ciertas creencias o ideas sobre la belleza y la salud. La influencia de la economía es muy elevada, Harris⁸ llega a decir que “Debemos saber más sobre el aspecto nutritivo de los alimentos y debemos saber más sobre su aspecto lucrativo. Sólo entonces seremos verdaderamente capaces de conocer su aspecto cognitivo”.
- b) Cambios en las instituciones socializadoras: La institución que clásicamente ha tenido una máxima responsabilidad en la socialización, educación o enculturación en general, pero también en lo que a alimentación se refiere, ha sido la familia, y ésta en la actualidad ha disminuido su capacidad de influencia sobre los hijos de manera muy importante. La escuela, juega -y así debe ser- un papel fundamental en la educación de los niños, es de destacar la importante función educacional que tienen los comedores escolares⁵⁶⁻⁵⁸, los cuales proliferan en la actualidad. A pesar de la importancia y capacidad educativa de la familia y la escuela, estas instituciones pierden en la actualidad el monopolio de la socialización/educación, aumentando mucho la influencia de los medios de comunicación de masas y de los grupos de iguales, los amigos, las pandillas¹.
- c) Globalización e Individualización: En la sociedad actual se tiende a la globalización, se va hacia la “aldea global”, hacia la homogeneización. Como diría Marc Augé^{59,60}, el mundo ha encogido, se tiende a que no existan países lejanos, a que todos estemos juntos, compartiendo una misma realidad. Esto sucede en todos los aspectos, tanto a nivel político, económico, cultural, etc. y también a nivel de alimentación¹. Pero además de la globalización existe

paralelamente otro fenómeno complementario, se dan procesos de fragmentación, se da un resurgir de la identidad de grupo, de los nacionalismos, de individualismo, se da un resurgir de los platos y cocinas tradicionales, de los particularismos alimentarios^{1,44,50}.

1.1.8.- El cuerpo: entre la estética y la salud.

En nuestro entorno, y como plantea J. Cruz⁴⁷, el cuerpo se hace expresión de la sociedad de consumo, es algo que entra en la misma dinámica o tipo de relaciones características del tipo de sociedad en que vivimos, de la sociedad de los objetos. Estos tienen que ser dominados, subyugados a la voluntad de cada persona. La persona es valorada socialmente no tanto por lo que es, sino por lo que tiene, y el propio cuerpo está dentro de ese campo de la “propiedad”, “yo tengo un cuerpo”, y por lo tanto tiene que ser dominado, se considera un objeto más, una mercancía, un fetiche, que se utiliza como signo de estatus, como señal de éxito y de control sobre el entorno, pero de forma paradójica, probablemente lo que esté sucediendo sea lo contrario, que sea la persona la que esté siendo dominada, que sea la sociedad la que la domine, la que le “imponga” un ideal corporal, unos valores según los cuales se evalúa positivamente la delgadez, la musculosidad, la altura o el bronceado.

Se pretende un cuerpo con una imagen “perfecta”, consecuente con un modelo socialmente establecido, que valora lo esbelto, lo delgado... e incluso lo caquéctico. Lo gordo es rechazado, proscrito, estigmatizado, supone el antiéxito, el fracaso^{47,48}. Se llega a rendirle culto al cuerpo, en un fenómeno en el que se mezclan ideas y valores relacionados con la belleza, la salud, el deseo, el placer, el erotismo o la felicidad¹.

El modelo ideal o arquetipo social se ha modificado a lo largo de la historia, así, en las sociedades subalimentadas, donde existe escasez de alimentos se relaciona la gordura con la salud y la delgadez con la enfermedad, siendo incluso un marcador de clase social, de riqueza y poder¹.

En las sociedades desarrolladas es usual buscar o pretender la salud y la estética. En términos de estética se habla de “mantener la línea”, de conseguir un cuerpo delgado, y ello tiene una clara traducción en el aspecto alimentario, siguiéndose unos hábitos alimentarios caracterizados por el bajo consumo de calorías, el uso de productos light,

de diuréticos o de dietas restrictivas, lo que en ocasiones puede conllevar riesgos reales para nuestra salud. En otras ocasiones el objetivo es la salud, y a este nivel se habla de “estar en forma”, de tener un cuerpo funcional, que sea capaz de responder a los requerimientos de nuestro estilo de vida durante un tiempo lo más largo posible, y que nos mantenga en unos niveles de bienestar aceptables. En estos casos la traducción alimentaria también es clara, persiguiéndose unos hábitos teóricamente sanos y no sólo a nivel alimentario, sino también realizándose ejercicios, luchando contra el sedentarismo, el estrés, etc.¹

Un caso especial es –en algunas ocasiones relacionado o planteado como búsqueda de la salud- la pretensión de conseguir un cuerpo musculoso, como paradigma de cuerpo sano. En ocasiones para conseguir esa musculosidad no sólo se realizan ejercicios físicos, sino que se mantiene un patrón alimentario, que a veces y como mínimo podría calificarse de llamativo.

Los cánones de belleza en la actualidad se dirigen a la valoración de la delgadez y al rechazo del sobrepeso y la obesidad, a pesar de lo cual, o tal vez, precisamente por ello, el sobrepeso y la obesidad presentan en nuestra sociedad una prevalencia muy elevada. Fischler plantea que esos dos fenómenos que vivimos en nuestros días, por una parte la elevada prevalencia de sobrepeso y obesidad, y por otra el aumento de casos de problemas de salud como la anorexia y bulimia nerviosas, estarían relacionados. El sobrepeso y la obesidad influirían en la población, la cual reaccionaría con un aumento de la preocupación por la línea (estética) y por la forma (salud). Esa preocupación sería la que llevada a su grado extremo, podría conducir a la aparición de otros problemas como la anorexia y la bulimia nerviosas^{1,48}.

1.1.9.- ...y llegó la crisis.

Desde que en 2008 se iniciara, con la caída de Lehman Brothers, la importante crisis económica y financiera que aún hoy estamos padeciendo, muchos e importantes son los cambios que se han producido en diferentes ámbitos, y también en el de la alimentación y nutrición. En nuestro país, el impacto ha sido importante.

Todavía no existen evidencias de que en España la mortalidad se haya visto afectada por la crisis⁶¹, pero sí que las hay de la relación de ésta con la salud de la población española, con las desigualdades en salud, con los cambios en algunos comportamientos / estilos de vida y con el acceso a los servicios sanitarios. También han aumentado las dificultades de acceso a una alimentación suficiente y saludable. Todos estos efectos de la crisis no se dan de manera homogénea ni afectan a toda la población por igual, sino que existen grupos especialmente vulnerables sobre los que la crisis impacta especialmente: entre ellos están los niños y jóvenes y los grupos de bajo nivel de ingresos (además de inmigrantes, ancianos o desempleados)^{61,62}.

Con la aparición de la crisis, en España cambia la tendencia en la movilidad social predominante hasta entonces, hacia una movilidad descendente, disminuyendo la clase media, aumentando de manera importante las tasas de desempleo y generalizándose una disminución de la capacidad adquisitiva de la población salvo en las clases sociales más altas, llegándose incluso a que muchas personas se ven en la necesidad de hacer uso del sistema de protección social formal o incluso de ingresar o utilizar las redes sociales de solidaridad, ya sea a nivel familiar, de círculos de amistades o del tercer sector de acción social⁶³. No sólo se da un importante aumento de los niveles de pobreza, sino además aumentan las desigualdades sociales, la distancia o gap entre los más desfavorecidos y los privilegiados y ello, tanto en términos económicos, de acceso a los recursos, como de salud^{61,64,65}.

La experiencia en crisis anteriores dicta que las familias empiezan reduciendo el consumo de los alimentos más caros (como algunos de origen animal), así como la cantidad de alimentos ingeridos. Antentas y Vivas⁶⁶, basándose en el Panel de consumo alimentario del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente⁶⁷, plantean algunos de los cambios que se han sufrido en España a consecuencia de la crisis, entre los que caben mencionar los siguientes:

- Cambio del lugar de la compra de alimentos, buscando los comercios con precios más baratos.
- Reducción del volumen de alimentos adquiridos.
- Cambios en los productos comprados: tendencia a disminuir el consumo de alimentos más caros.

- Caída del consumo de carne más cara, como la de vacuno, mientras que no baja tanto o se mantiene la de pollo, la transformada o la congelada.
- Caída del consumo de pescado.
- Aumento del consumo de legumbres.

La crisis ha cambiado los hábitos de consumo y alimentación. No sólo aumentan las dificultades de conseguir una ingesta de alimentos suficiente para cubrir las necesidades energéticas, sino que además, aumentan los hábitos alimentarios poco saludables⁶⁶.

Como plantean Muñoz y Pérez⁶³, desde una visión sociológica y antropológica, el comensal actual ha cambiado sus patrones de consumo, compra, ingesta y otros muchos aspectos, de forma que han surgido nuevos modelos de valores y de consumo. Siguiendo los conceptos y la terminología del postmaterialismo de Inglehart⁶⁸, observan que surge un nuevo comensal pos-materialista que ellos llaman “de resistencia” por ser fruto de un momento de crisis, que sigue teniendo valores postmaterialistas, consumiendo alimentos de “clase”, de elevado prestigio y reconocimiento, pero con valores materialistas, es decir más baratos, lo que da lugar a la aparición y uso de “alimentos refugio”. Esos “alimentos refugio” contendrían el germen y las condiciones postmaterialistas, pero el precio se ajustaría a los intereses materialistas. Ejemplo de esos alimentos refugio lo tenemos en las verduras, que son más baratas que otros alimentos, pero están investidas de prestigio, o en algunas marcas blancas de ciertas cadenas con una cierta “clase” y no así las de otras que pueden ser consideradas por algunos de “poca clase” o “de clases bajas”, y ello en un falso rechazo del consumo marquista.

Por otra parte, cada vez más hogares españoles se ven obligados a refugiarse en alimentos catalogados como básicos de supervivencia (legumbres, pasta, aceite y productos no perecederos en general), dejando a un lado todo gasto superfluo, a pesar de lo cual sigue dominando el “gusto” a la hora de la elección de los alimentos, salvo en las clases más deprimidas y con más problemas económicos en las que la prioridad (o la necesidad) es el precio^{63,69}. Los que más reconocen comprar productos más baratos para ahorrar son los que están más afectados por la crisis, y entre ellos están los jóvenes.

Algunos elementos que aparecen o aumentan y que caracterizan a esta época son la ingesta de alimentos en solitario, la variabilidad de horarios, las dietas personalizadas, los formatos de alimentos monodosis o la individualización en las decisiones sobre lo que se come, y ello, junto a pautas restrictivas como la disminución del consumo de alimentos de más coste, de las comidas extradomésticas en establecimientos de restauración, o el aumento de conductas que parecían casi desaparecidas en nuestro entorno como el consumo de comidas que son preparadas y llevadas desde casa⁶³.

Un elemento a tener en cuenta en la actualidad, aunque no es fruto de la crisis, es la importancia de la industria alimentaria en la determinación del hecho alimentario. A pesar de que el discurso científicista ha calado en todos los campos de la vida, y también en el mundo de la alimentación, las instituciones encargadas de la seguridad alimentaria actúan a remolque de la industria alimentaria, la que como parte del ámbito mercantilizado, y con claros intereses económicos, se comporta con una constante espiral innovadora⁶³. Este fenómeno hace que la población juvenil deba ser tenida especialmente en cuenta por ser un grupo especialmente vulnerable y “objeto” de la publicidad, ya que como plantea Díaz Méndez y colaboradores⁶⁹, los jóvenes están abiertos a las innovaciones de las empresas del sector alimentario y a experimentar con nuevos alimentos.

Respecto al efecto que la crisis está teniendo sobre los niños, podemos tener en cuenta la revisión sistemática publicada por Rajmil y colaboradores en 2014⁷⁰ en la que se concluye que existen efectos negativos a nivel mundial, así, informa que en 2009 se estima un exceso de entre 28.000 y 50.000 muertes infantiles en el África subsahariana y que ha habido un aumento de la mortalidad infantil en Grecia. Advierte que en todo el mundo ha existido un empeoramiento de la conducta alimentaria en las familias desfavorecidas y que la mayoría de los estudios incluidos en la revisión sugieren que la crisis económica ha perjudicado a la salud de los niños, afectando de una manera más desproporcionada a los grupos más vulnerables.

La pobreza infantil es un grave problema en España⁶¹. El aumento del riesgo de pobreza y desigualdad económica como consecuencia de la crisis ha sido más intenso entre los niños que en población general^{65,71}, aumentando este riesgo de pobreza en niños desde

el 28,2% en 2008 al 36,3% en 2012, siendo España uno de los países con valores más altos de toda Europa⁶⁵.

Aunque la crisis afecta a todas las edades, la infancia y la adolescencia son especialmente importantes al tratarse de momentos fundamentales para un desarrollo físico e intelectual adecuado⁶⁶. Los hijos de los hogares con menos nivel de riqueza se alimentan peor y, en consecuencia, su desarrollo resulta peor. Los efectos de la crisis tendrán consecuencias negativas a largo plazo, ya que los “niños de la crisis” se resentirán durante todas sus vidas en su estatus socioeconómico y en su salud^{61,71}.

Teniendo en cuenta que la mayoría de expertos consideran que las intervenciones de Promoción de la Salud tienen potencial para mitigar los efectos de la crisis⁷², es una necesidad y una prioridad, establecer intervenciones globales, y también específicas en el campo de la alimentación^{66,71}, sobre los grupos especialmente vulnerables y que sufren más intensamente los efectos de la crisis; entre ellos son de destacar los niños y jóvenes^{66,71-73}, los por algunos llamados “los niños de la crisis”, lo cual puede ser adecuado tanto en términos de equidad como de eficiencia⁷¹.

1.2.- Adolescencia.

1.2.1.- Adolescencia: aspectos generales.

La adolescencia es un periodo de transición entre la niñez y la edad adulta, que se caracteriza por los esfuerzos realizados para alcanzar objetivos vinculados a las expectativas de la corriente cultural de pertenencia, y por una aceleración del desarrollo físico, mental, emocional y social⁷⁴.

La OMS considera la adolescencia como aquel periodo que comprende desde los 10 hasta los 19 años, pudiéndose diferenciar dos periodos quinquenales: la adolescencia temprana o primera adolescencia, que comprende de los 10 a los 14 años, y la adolescencia tardía o segunda adolescencia, de los 15 a los 19 ⁷⁴⁻⁷⁶. Esta segunda adolescencia la OMS la considera dentro de la juventud, la cual acota entre los 15 y los 24 años⁷⁴.

A pesar de la delimitación cronológica nombrada, que se usa a efectos operativos, la adolescencia, en términos fácticos, es un periodo mal definido, cuyo comienzo se da con las primeras manifestaciones de madurez sexual y termina con el logro social del estatus de adulto independiente, siendo éste un límite temporal sumamente variable. En la cultura occidental, el adelantamiento de la madurez sexual y el retraso de la independencia social han causado que la adolescencia, de hecho, se haya alargado⁷⁷. La adolescencia, como etapa de maduración de la personalidad, se suele definir dando su comienzo en términos fisiológicos y psicológicos y su tope final en términos psicosociales, sociológicos y culturales⁷⁸.

Esta etapa da paso a la expresión completa del dimorfismo sexual, a la adquisición de la capacidad reproductora y a la instauración de nuevas formas de comportamiento⁷⁹. Supone un paso y una preparación para el modelo teórico de adulto, caracterizado por una madurez biológica, emocional, mental y social⁷⁸. Los adolescentes no son niños, pero tampoco adultos. En nuestra sociedad se espera de ellos que actúen y piensen como si fueran adultos, pero son tratados como niños^{80,81}.

Los cambios biológicos que supone la adolescencia son universales, pero la duración así como los cambios socioculturales y psicosociales que se producen no. Hay culturas donde prácticamente no existe la adolescencia^{77,81}, pasándose de la niñez a la adultez a

través de ritos de paso que condicionan la adquisición de derechos y responsabilidades de forma inmediata o en periodos de tiempo muy limitados. No en todas las culturas se vive de la misma manera, tiene una misma duración ni conlleva las mismas necesidades ni problemas. El concepto de adolescencia, como se entiende en la sociedad actual, es relativamente reciente⁸¹.

Pero las diferencias no son solamente interculturales, sino que existe también una importante variabilidad dentro de una misma sociedad, así, debe tenerse en cuenta en las diferentes etapas por las que pasa la persona, pero especialmente en la adolescencia que⁸²:

- No todos los sujetos inician ni finalizan la adolescencia con una exactitud temporal o edad; unos lo hacen antes y otros después.
- La edad de un sujeto es un buen indicador para clasificarlo como adolescente, pero se dan variaciones que pueden ser de meses e incluso años.
- No todos viven la adolescencia de la misma manera ni con la misma intensidad.
- La vivencia de la adolescencia está muy condicionada por la etapa anterior, la niñez. Es muy difícil comprender la adolescencia de una persona sin conocer como ha sido su infancia.

1.2.2.- Adolescencia como etapa de desarrollo.

Como decimos, durante la adolescencia la persona se enfrenta a importantes cambios a nivel biológico, cognitivo, moral y psicosocial. Describimos brevemente los aspectos fundamentales del desarrollo de estos elementos.

1.2.2.1.- Desarrollo físico: cambios biológicos⁷⁹.

Algunos de los elementos fundamentales que caracterizan a la adolescencia desde un punto de vista biológico son el desarrollo somático, los cambios en la composición corporal y la maduración sexual.

a.- Desarrollo somático.

Este desarrollo supone tanto un crecimiento como una maduración. A la vez que importantes cambios hormonales, se produce un periodo de crecimiento rápido que suele durar entre 24 y 36 meses y que tienen inicio y duración diferenciada según sexo. En las chicas aparece antes que en los chicos, alcanzándose la máxima velocidad de crecimiento sobre los 11,5-12,0 años, disminuyendo tras la menarquía y se termina sobre los 16 años de edad. En los chicos, el periodo de crecimiento rápido aparece después y es más intenso. Se suele alcanzar la máxima velocidad de crecimiento sobre los 13,5-14,0 años y termina sobre los 18 años. A la vez que el crecimiento rápido, se produce la maduración ósea, que culmina con la calcificación de las epífisis y determina el final del crecimiento en altura.

b.- Cambios en la composición corporal.

Unos meses después del inicio del crecimiento rápido antes descrito, se produce un aumento ponderal, consecuencia de cambios en la composición corporal, tanto de la masa grasa, de la masa muscular, como de la masa ósea.

- Masa grasa: Se produce un incremento de la masa grasa, más acusado en el sexo femenino. En los chicos, tras un incremento inicial disminuye posteriormente, mientras que en las chicas el incremento es continuado. También existen diferencias en cuanto a la distribución de la misma, ya que en las chicas predomina alrededor de las caderas y en los chicos principalmente en el tronco.
- Masa muscular: El incremento de la masa muscular sigue una curva ascendente hasta los 12 años en ambos sexos, momento en el cual en las chicas se desacelera, mientras que en los chicos continúa. En los chicos se desarrolla de manera más acusada la masa muscular de la parte superior del tronco y de las extremidades, lo que provoca sensación de corpulencia.
- Masa ósea: El periodo que transcurre entre los 9 y los 18 años de edad se considera un periodo fundamental para el aumento del contenido mineral óseo (CMO), ya que se puede producir un incremento de hasta un 60% del mismo. Este aumento del CMO va a determinar el máximo depósito

mineral, que se conseguirá entre los 25-30 años de edad, y el contenido mineral óseo durante el resto de la vida.

c.- Maduración sexual.

En el sexo femenino, al comienzo de la pubertad, los ovocitos, que permanecían en una fase de reposo desde el nacimiento, empiezan a transformarse en ovocitos maduros u óvulos. En el sexo masculino, la espermiogénesis comienza poco antes de la pubertad.

Entre los 6-8 años, la producción de andrógenos suprarrenales inicia la adrenarquia, pero no es hasta los 9 años cuando aparece un importante aumento en la secreción de hormonas entre las que se encuentran los andrógenos y estrógenos gonadales.

El desarrollo puberal, aunque con diferencias en el momento de comienzo, sucede con una secuencia de eventos que es predecible. Tanner estableció una escala de valoración del desarrollo puberal, compuesta por 5 estadios que van desde la etapa preadolescente (estadio 1) hasta la de madurez sexual (estadio 5). Para esta clasificación se tienen como parámetros de evaluación en las chicas el desarrollo mamario, en los chicos el desarrollo genital, y en ambos el vello pubiano.

Otras manifestaciones del desarrollo sexual incluyen el aumento del vello corporal, los cambios en la voz, el aumento del espesor de la piel o la aparición de acné en los chicos, mientras que en las chicas además del brote mamario, aparece un aumento del tamaño de los ovarios, útero, clítoris, labios mayores y menores, y engrosamiento de la mucosa vaginal.

En el desarrollo sexual femenino hay un acontecimiento fundamental, la menarquía, que suele darse en un porcentaje muy elevado antes del estadio 4 de Tanner y coincidir con el momento de máxima velocidad de crecimiento de la adolescente. Suele aparecer entre los 9 y los 16 años, estando la edad promedio en nuestro entorno entre los 12,3 y 12,7 años⁷⁹.

Las chicas que maduran físicamente pronto y los chicos que lo hacen tarde, tienen más probabilidades de padecer estrés⁸³. Los chicos que se desarrollan antes se vuelven más fuertes y más atléticos durante los primeros años de la adolescencia, tienden a ser más populares, más seguros de sí mismos y más independientes, aunque esto puede tener también efectos negativos, ya que podría aumentar la probabilidad de realizar

comportamientos de riesgo como el consumo de alcohol o la actividad sexual prematura. Las chicas que tienen una maduración precoz pueden tener relaciones estresantes y experiencias sexuales desagradables⁷⁷.

1.2.2.2.- Desarrollo cognitivo.

Acompañando a los importantes e intensos cambios físicos que se producen, también se transforman las capacidades cognitivas del adolescente.

Uno de los elementos fundamentales en el desarrollo cognitivo en la adolescencia es que se produce la evolución desde un pensamiento concreto (pensamiento operacional concreto) a un pensamiento abstracto (pensamiento operacional formal)^{77,80,82,83}, lo que Piaget⁸⁴ denominó operaciones formales. Este pensamiento formal o lógico formal, aunque comienza a aparecer en algunos sujetos entre los 12 y 13 años, en la mayoría de los casos no llega a desarrollarse de forma completa y eficaz hasta los 16-17 años e incluso en algunos sujetos bastante posteriormente, ya en la adultez⁸².

El pensamiento operacional-formal, que tiene tres características fundamentales: abstracción, idealismo y razonamiento hipotético deductivo, hace que la persona ya no tenga que razonar exclusivamente haciendo referencia a él mismo y a su realidad fáctica circundante y concreta, sino que tenga la capacidad de⁸³:

- Operar con ideas y no solo con objetos, llegando a comprender teorías y conceptos abstractos.
- Razonar, establecer o contrastar hipótesis verificándolas y comparándolas con los hechos, capacidad de análisis, síntesis, inducción y deducción.
- Comprender y descubrir leyes y principios de valor universal.

Con esta forma de pensamiento se produce un uso creciente de las operaciones lógico-formales, las cuales se caracterizan por⁸²:

- Carácter hipotético-deductivo. Se tiene más facilidad de crear hipótesis acerca de los hechos, las experiencias y los problemas, elegir entre ellas las más adecuadas y proponer soluciones por vía deductiva sobre dichas hipótesis.

- Carácter proposicional. Se opera menos con imágenes concretas de la realidad y más con enunciados verbales referidos a esa realidad.
- Capacidad de concebir lo real como subconjunto de lo posible.
- Uso creciente de la metacognición, es decir, de reflexionar sobre los propios procesos mentales. No sólo se piensa sobre la realidad sino sobre las ideas y pensamientos acerca de esa realidad

Se producen otros cambios cognitivos, como la mayor velocidad, automatización y capacidad para procesar la información, mayor amplitud de conocimientos, aumento de la capacidad de construir nuevas combinaciones de conocimiento y de usar estrategias espontáneas⁸³.

El descubrimiento de la vida interior personal, que aparece en la preadolescencia, se desarrolla sobre todo en la adolescencia. A partir de este momento es capaz de observar y analizar sentimientos, actitudes, motivos que le llevan a actuar de una determinada manera y tenerlos en cuenta al juzgar sus comportamientos. En el adolescente existe una cierta introversión, un gusto por la soledad, por el recogimiento, incluso un egoísmo y una exaltación del yo⁸².

Algunos autores^{80,83,85} piensan que el egocentrismo, especialmente de los adolescentes de menor edad, se manifiesta de dos maneras diferentes: la audiencia imaginaria y la fábula personal.

La audiencia imaginaria consiste en la creencia del adolescente de que es el foco de atención, el centro de todo el mundo y el convencimiento de que despierta en los demás un interés tan profundo e intenso como el que él siente por sí mismo. El adolescente piensa que es observado constantemente y que los demás notarán el más mínimo fallo o defecto, lo que le puede ocasionar una importante inhibición y una constante preocupación por su forma de vestir y actuar.

La fábula personal es un sentido exagerado de singularidad e invulnerabilidad. El adolescente puede pensar que sus experiencias son tan únicas que no puede haber nadie que lo entienda ni que las haya vivido. Por otra parte, tiene la creencia de que a él no le puede pasar nada malo ni desagradable, tiene una falta de percepción de riesgo, se siente invulnerable ante el peligro. Esta invulnerabilidad es un importante factor ante el inicio

o mantenimiento de conductas de riesgo como el consumo de alcohol, tabaco, alimentación no adecuada, relaciones sexuales no seguras o conducción temeraria⁸⁰.

Todo el proceso que sufre el adolescente hace que cambie el cómo se percibe a sí mismo y a los demás, la manera de relacionarse con el mundo exterior, el comportamiento que mantiene y las bases que guían las decisiones que toma y su razonamiento moral.

Kohlberg^{77,80,86}, al estudiar el proceso por el cual la persona toma decisiones morales, es decir, la toma decisiones según lo que le parece bueno o malo, plantea que a medida que la persona se desarrolla intelectualmente pasa por seis etapas organizadas en tres niveles de pensamiento moral: el nivel preconventional, el convencional y el postconvencional, cada uno de los cuales integra dos etapas.

- Nivel preconventional: En este nivel, que es el inicial o básico, y se suele dar antes de los 9 años, los juicios morales, que las conductas se valoren como buenas o malas, van a estar basados en las consecuencias percibidas de esas conductas para sí mismos. La etapa 1 se caracteriza porque la conducta está dirigida por la consecución de premios o evitación de castigos. En la etapa 2 existe una orientación de propósito instrumental, la persona va a calificar como buena o mala una acción dependiendo de las necesidades o intereses propios.
- Nivel convencional: Aparece en la adolescencia. La persona que se encuentra en este nivel determina si las acciones son buenas o malas según conformidad con las reglas sociales. Entiende que lo bueno es lo que reconoce o establecen las normas. En la etapa 3 la persona cree que deben cumplirse las normas debido a la necesidad de ser aceptado y ser calificado como “buen chico/a” por los demás. La orientación viene determinada por la aprobación por los demás, lo que esperan de él los demás. La etapa 4 se caracteriza porque la persona entiende que es necesario cumplir las normas porque lo son. La ley se debe cumplir porque es ley. Las reglas se deben obedecer porque son necesarias para el orden y el bienestar.
- Nivel postconvencional: Este nivel, si es que se alcanza, aparece durante la adolescencia con el desarrollo del pensamiento abstracto. Las acciones se juzgan

correctas cuando emergen de los derechos de las personas o principios éticos básicos o universales. La etapa 5 se caracteriza porque la persona cree que las leyes y normas son fruto de un contrato social, del acuerdo de las personas y que por lo tanto pueden ser cuestionadas. Se sopesan los derechos de las personas frente a los derechos de la sociedad. Esta última etapa o etapa 6, implica la adopción personal de principios éticos universales, principios éticos abstractos, que son elegidos por la persona y hacen que esté guiada por su propia brújula moral interna, sin importarle las leyes de la sociedad ni las opiniones de los demás. Las personas que alcanzan esta etapa opinan que si las leyes devalúan la dignidad de las personas, se vuelve inmoral obedecerlas. Kohlberg pensaba que muy pocas personas alcanzan esta etapa aún cuando consigan un nivel postconvencional.

Otro aspecto importante para que el adolescente se convierta en un adulto saludable, feliz y productivo es la búsqueda y el desarrollo de la identidad. El adolescente se enfrenta a una nueva realidad, a unas nuevas relaciones, sentimientos, a una diferente visión del futuro, a un nuevo cuerpo y todo ello hace que se plantee quien es, qué sentido tiene su vida, hacia donde se dirige. El adolescente debe crear y desarrollar una identidad, asociada a la orientación sexual, vocación, ideales éticos, políticos, religiosos y culturales⁸³.

Para algunos autores como Erikson^{87,88}, se produce en esta etapa de cambio y búsqueda de la identidad, un periodo de confusión y angustia, que denomina crisis de identidad, en el que cuestionan todo lo anterior a través de un proceso de búsqueda interior y en el que cambian las características del yo de la niñez. Para otros autores, como Baumeister⁸⁹, este proceso no es para la mayoría de los adolescentes una crisis, sino un periodo de exploración, aunque para algunos pueda llegar a ser algo traumático⁸³.

En ese proceso hacia la identidad adulta se describen unos pasos o categorías de identidad⁹⁰:

- 1.- Difusión de la identidad: Es la primera fase, y se trata del estado de identidad de la persona que no tiene compromisos firmes hacia valores y metas y no intenta activamente alcanzarlos.

- 2.- Identidad de compromiso: Es el estado de identidad de la persona que ha aceptado valores y metas ya establecidas que las figuras de autoridad han elegido para ella.
- 3.- Moratoria: Supone una posición activa, y es el estado de identidad de la persona que explora alternativas para encontrar valores y metas para guiar su vida.
- 4.- Logro de identidad: Es el estado de identidad de la persona que ha explorado y se ha comprometido con valores y metas elegidos por él mismo.

De estas cuatro fases, se consideran adaptativas y saludables las dos últimas, es decir, el logro de identidad y la moratoria.

El desarrollo de la identidad que se produce durante la adolescencia estaría relacionada y caracterizada en su logro final por diferentes aspectos entre los que cabría destacar el desarrollo de una conciencia racional y realista, la ampliación del sentido de la perspectiva, la capacidad de demorar, comprometerse y establecer límites, el desarrollo de objetivos vocacionales prácticos, el comienzo de una independencia económica y el establecimiento de un perfil más concreto de valores morales, religiosos y sexuales⁸³.

1.2.2.3.- Desarrollo psicosocial.

- Relaciones con los padres:

Si durante la niñez el individuo es dependiente de sus padres, en la adolescencia va aumentando el nivel de independencia en aspectos cada vez más importantes, hasta llegar a ser totalmente autónomo. Se va tomando distancia de los padres, se va adquiriendo cada vez más capacidad y aceptación por los padres en la toma de decisiones. Aparecen frecuentemente disputas y conflictos, en muchas ocasiones por razones insignificantes, pero que se producen por el intento de los padres de imponer normas y del adolescente de hacer valer lo que él concibe como sus derechos y su singularidad.

Para una minoría de padres y sus hijos adolescentes, las diferencias conducen a un distanciamiento y a una mayor tensión, pero para la mayoría, esas disputas no tienen mayores consecuencias. La mayoría de los adolescentes reconocen que se encuentran bien con sus padres⁷⁷.

Cuando las relaciones con los padres son positivas, a los adolescentes les es más fácil entablar buenas relaciones con los amigos, suelen tener una mayor autoestima y resiliencia, un mayor rendimiento académico, tienden a ser más felices y sanos^{77,80}.

- Relaciones con los amigos:

La adolescencia es una época en la que disminuye la influencia de los padres y de la familia para aumentar la de los pares⁷⁷.

Hay ciertas necesidades sentidas que hacen que el adolescente se una con otros en un grupo, entre las que cabe nombrar la necesidad de completarse, necesidad de comunicación e información, necesidad de amistad, necesidad de potenciación o la necesidad de introducirse en el mundo de los adultos.

El grupo aporta al adolescente apoyo mutuo y valoración personal de diferentes formas, entre las que caben destacar las siguientes⁸²:

- El grupo le ofrece la seguridad indispensable para lograr su independencia.
- El grupo provoca la sensación de prestancia personal que da el verse aceptado por los compañeros.
- El grupo le proporciona prestigio a los ojos del resto de compañeros.
- El grupo le ofrece la oportunidad para desarrollar habilidades que le ayudarán a tener una adecuada adaptación social.
- El grupo le da la oportunidad de liberar sus tensiones emocionales.

El grupo suele ejercer una elevada presión sobre cada uno de sus miembros. Si el grupo se somete a una creencia, una norma, una conducta o un estilo, todos sus miembros tenderán a adaptarse a la misma⁷⁸. Este fenómeno conlleva importantes consecuencias, ya que el grupo puede ser transmisor de normas, valores y conductas positivas y saludables o todo lo contrario.

- Sexualidad

Generalmente los pensamientos e intereses sexuales ocupan un lugar protagonista en esta fase del desarrollo de la persona. Este ámbito de la persona puede ser origen de relaciones afectuosas y positivas pero también de importantes problemas como los embarazos no deseados, las enfermedades de transmisión sexual, la violencia de género o el tener que enfrentarse al desafío que para muchos adolescentes homosexuales puede suponer el aceptar su sexualidad frente a la condena y la discriminación social⁸⁰.

- Relaciones con el entorno: dificultades de adaptación y altruismo⁸².

Las relaciones con el medio en el que vive el adolescente sufren importantes cambios, lo cual hace, junto con la imposición de normas y costumbres por parte, sobre todo, de los adultos de su alrededor, que el adolescente caiga en el inconformismo y en la rebelión. Existen elementos de orden afectivo que junto con una ligera excitabilidad hacen que el adolescente rechace cualquier situación de menosprecio o de falta de reconocimiento de sus derechos, muy especialmente cuando esta circunstancia viene del mundo de los adultos.

Por otra parte, y paradójicamente, frente al impulso al aislamiento y el egoísmo, aparece en el adolescente una tendencia a la solidaridad, al altruismo, a la implantación de ciertas convicciones morales.

1.2.3.- Adolescencia: de la visión conflictiva a la positiva.

La concepción negativa, conflictiva, e incluso dramática de la adolescencia ha estado presente en la filosofía, la literatura, la psicología, las ciencias de la salud, los medios de comunicación y de forma general en el imaginario colectivo de nuestra sociedad durante el siglo pasado y aún es así en la actualidad. Pero la consideración de los adolescentes como personas problemáticas y conflictivas no es nada actual; autores como Sócrates, Aristóteles, Rousseau, Shakespeare ya presentaban una imagen turbulenta de la adolescencia⁹¹.

Como plantean Serra y Aliani⁹², en la medicina moderna el concepto de adolescencia es precedido y construido a partir del concepto de pubertad, la cual es definida y

caracterizada en virtud de las alteraciones, problemas y patologías que en ella se detectan. De esta manera se llega a una concepción negativa de la pubertad y de la adolescencia, una época en la que se describen y clasifican patologías orgánicas, pero que con el tiempo se amplía a otras etiologías, fundamentalmente a las de la conducta. Se parte de la descripción de los cambios evolutivos propios de la pubertad para terminar en juicios morales sobre las conductas de los púberes e incluso sobre ellos mismos. Se llega a la consideración de la pubertad y la adolescencia como un momento evolutivo dramático y tormentoso, en el que existe una elevada probabilidad de desviación de la normalidad.

Esta visión negativa de la adolescencia es coherente con el modelo clásico y tradicional, hegemónico en nuestra sociedad hasta la actualidad, el modelo del déficit^{91,93}, que se caracteriza por basarse en las necesidades no satisfechas de las personas, centrarse en los problemas y en la solución de los mismos. Esa visión negativa, que se centra en los problemas y en la enfermedad, que es transversal en nuestra sociedad e incluso en nuestro sistema sanitario, llega incluso a condicionar el propio concepto de salud, entendiéndose ésta en términos negativos, como la ausencia de enfermedad. Frente a este modelo de déficit, por diversos autores, se plantea un nuevo modelo, un modelo positivo que se centra no en los problemas y en la enfermedad, sino en las capacidades, los recursos, las habilidades, el desarrollo... la salud, el bienestar y la felicidad de las personas, y que no viene a sustituir al existente, al modelo del déficit, sino a complementarlo.

La salutogénesis, concepto creado por Antonovsky⁹⁴, propone un nuevo paradigma de salud: mientras la visión patogénica se plantea por qué enfermamos, la visión salutogénica se pregunta por qué en unas circunstancias similares una persona enferma y otra no, cuales son los factores que hacen que las personas se puedan mantener saludables, cuales son los factores capaces de “generar salud”, y desarrolla dos conceptos fundamentales: los recursos generales de resistencia, factores ya sean biológicos, materiales o psicosociales, internos o externos a la persona (autoestima, apoyo social, recursos...) que facilitan la vida; y el Sentido de la Coherencia (SOC, Sense of Coherence) que de alguna manera posibilita que la persona utilice los recursos generales de resistencia y que tiene tres componentes clave: comprensibilidad o predecibilidad (capacidad de la persona de comprender lo que le acontece),

manejabilidad (capacidad de manejar lo que le ocurre) y significatividad (capacidad de asignarle un sentido y significado a su vida, o de darle importancia a lo que le ocurre o a sus resultados)⁹⁵⁻⁹⁷.

En este contexto es donde surge el modelo positivo, el modelo de activos para la salud. Morgan y Ziglio⁹⁸ definen un activo para la salud como “cualquier factor o recurso que potencie la capacidad de los individuos, de las comunidades y poblaciones para mantener la salud y el bienestar”, serían aquellos recursos que las personas movilizan efectivamente para mantenerse en salud, para generar salud, y que pueden clasificarse en⁹⁹⁻¹⁰¹:

- Activos de los individuos.
- Activos de las relaciones informales / sociales.
- Activos de las asociaciones formales.
- Activos de las organizaciones
- Activos físicos y medioambientales del área.
- Activos económicos.
- Activos culturales.
- Activos tecnológicos.

El modelo de activos puede entenderse como una actualización, o puesta al día de los principios de la promoción de la salud que se plantearon en 1986 en la Carta de Ottawa^{102,103} y supone que las personas, familias, grupos y comunidades tomen un papel activo en su salud, movilicen los recursos, los transformen en activos y todo ello a través de la competencia¹⁰⁴ y el empoderamiento de las personas¹⁰⁵, así como la asunción de un concepto de salud positiva¹⁰⁶.

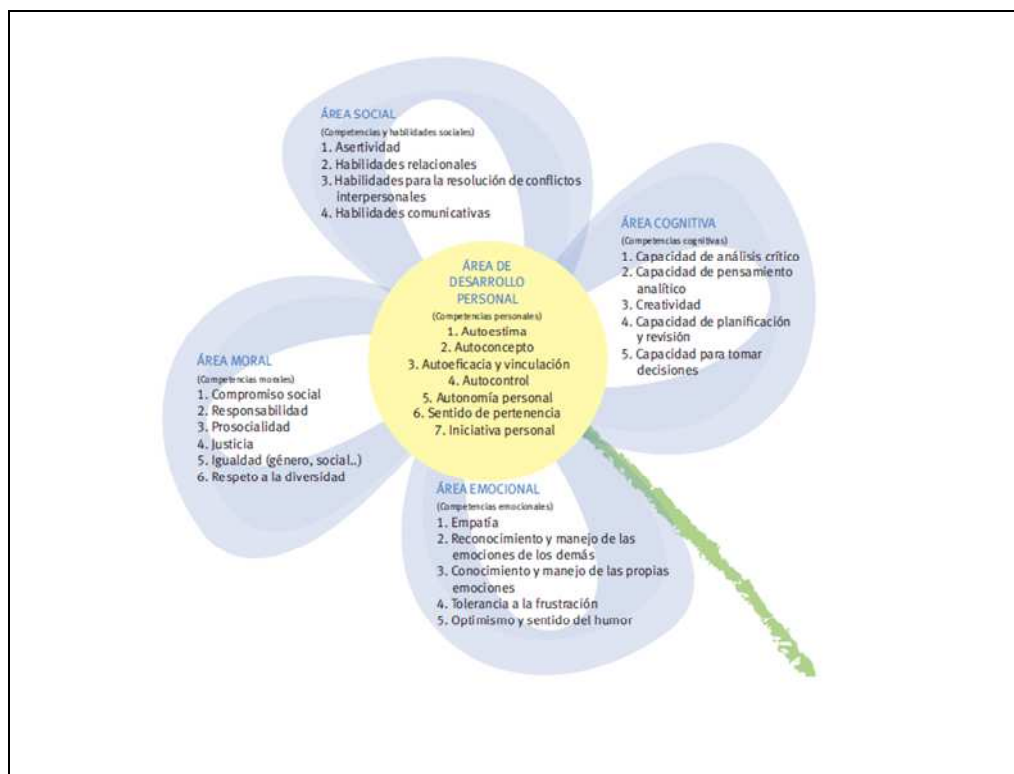
En nuestro entorno y en la actualidad, toma especial importancia este modelo, ya que sus principios son reconocidos y planteados como elementos fundamentales tanto por la Ley de Salud Pública de Andalucía de 2011¹⁰⁷, como por el IV Plan Andaluz de Salud de 2013¹⁰⁸ que en estos momentos se está provincializando en toda Andalucía.

Volviendo de nuevo específicamente a la adolescencia, para muchos ésta no es una época negativa y problemática, sino un tiempo de vitalidad sin las preocupaciones de la edad adulta, de amistades gratificantes, de un idealismo impresionante y de una creciente compresión de las emocionantes posibilidades que ofrece la vida⁷⁷, una época

en que la persona tiene una gran cantidad de recursos disponibles, de activos para la salud, de características personales y contextuales que le pueden hacer desarrollarse y conseguir un elevado grado de salud y bienestar. En este sentido, en el informe sobre el estado mundial de la infancia¹⁰⁹, la UNICEF en 2011 plantea la importancia de reconocer y desarrollar los aspectos positivos de la adolescencia y la juventud: su idealismo, energía y potencial.

Existen experiencias y propuestas específicas sobre los adolescentes, como el Modelo del Desarrollo Positivo Adolescente (Positive Youth Development) de Benson y colaboradores¹¹⁰, que adopta una perspectiva centrada en el bienestar, pone un énfasis especial en la existencia de condiciones saludables y expande el concepto de salud para incluir las habilidades, conductas y competencias necesarias para tener éxito en la vida social, académica y profesional¹¹¹. En nuestro entorno, España, podemos nombrar el Modelo de florecimiento o desarrollo positivo del adolescente de Alfredo Oliva y colaboradores^{91,111}, propuesto desde la Consejería de Salud de la Junta de Andalucía y en el que los “activos de los individuos” son clasificados en cinco áreas: aérea social, área moral, área cognitiva, área emocional y área de desarrollo personal (figura 2).

Figura 2.- Modelo de florecimiento o desarrollo positivo del adolescente de Alfredo Oliva y colaboradores.



Fuente: Oliva Delgado et al. La promoción del desarrollo adolescente: recursos y estrategias de intervención. 2008⁹¹.

1.2.4.- Adolescencia y salud. Una época de oportunidades.

La adolescencia es una época de oportunidades para favorecer un desarrollo óptimo y un elevado nivel de salud y bienestar, tanto en los propios adolescentes como posteriormente cuando éstos sean adultos. Es una época de oportunidades para luchar contra los problemas de inequidad y diferencias sociales y conseguir un futuro más equitativo y próspero. Centrarse en los adolescentes tiene el potencial de disminuir rápidamente la pobreza y la inequidad¹⁰⁹.

Según la OMS⁷⁵ hay una serie de elementos que hacen de la adolescencia un momento esencial para la salud, el desarrollo y la propia vida de la persona, entre ellos podemos destacar los siguientes:

- Los adolescentes difieren de otros grupos de la población: La adolescencia es una fase fundamental en el desarrollo y en ella se producen rápidos cambios

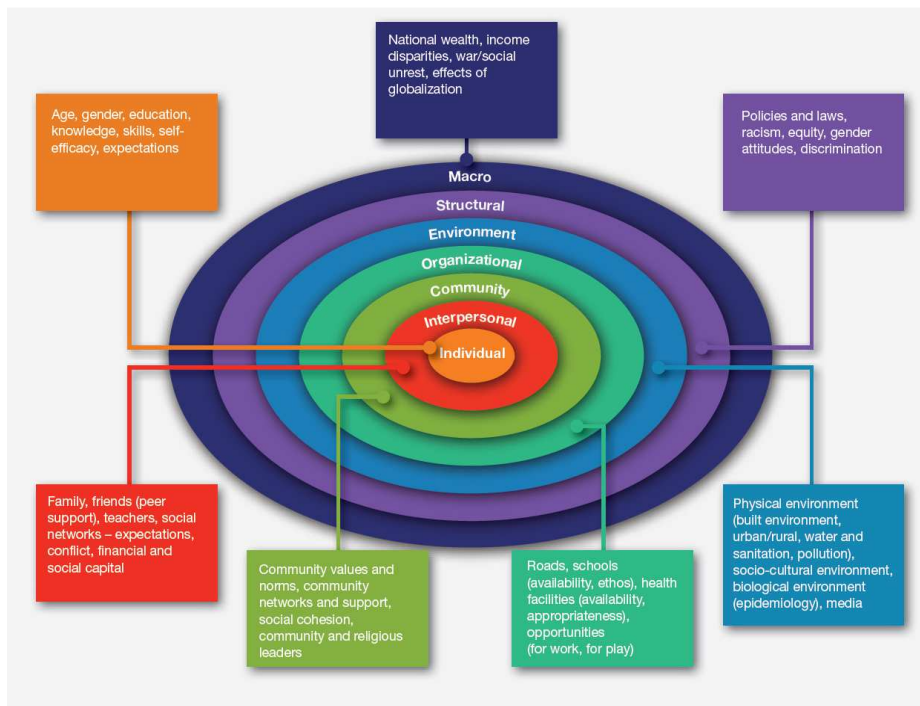
biológicos y psicosociales, los cuales afectan a todos los aspectos de la vida. Los adolescentes tienen características y necesidades diferentes a otros grupos, y estas necesidades deben ser tenidas en cuenta y satisfechas de manera adecuada.

- Los cambios de la adolescencia afectan al nivel de salud, a las enfermedades y a los comportamientos de salud de los adolescentes, y estos a su vez, afectan al crecimiento y desarrollo físico y cognitivo de los adolescentes. Estos factores se relacionan y potencian entre sí, formando procesos circulares, verdaderos círculos de causalidad.
- La salud en la adolescencia tiene un impacto sobre todo el curso de la vida, condicionando el nivel de salud, el bienestar y la calidad de vida de la persona durante toda su trayectoria vital.
- Algunos adolescentes son especialmente vulnerables debido a características personales y/o ambientales, como no tener apoyo familiar/paternal, falta de recursos materiales, entornos no saludables o diferencias sociales.
- La mayoría de las conductas relacionadas con la salud e involucradas en la génesis de las enfermedades no transmisibles, y de muchas de las transmisibles, comienzan o se refuerzan durante la adolescencia; ejemplo de ello lo tenemos en el ejercicio, alimentación, sobrepeso y obesidad, tabaco, alcohol, enfermedades de transmisión sexual, accidentes o las conductas de riesgo en general. Estos comportamientos tienen un importante efecto sobre la salud y el desarrollo de los adolescentes y sobre su estado futuro como adultos. Por lo tanto, la adolescencia es un momento fundamental para poner las bases de la salud en la adultez.
- La adolescencia permite corregir los errores y problemas que han aparecido durante la primera década de la vida, pero permite también actuar sobre la salud de esas personas cuando sean adultos y ancianos.
- Las características, capacidades... que adquieren y evolucionan en los adolescentes afectan a la forma en que piensan acerca de su salud, su forma de

pensar sobre el futuro, y lo que influye en sus decisiones y acciones. Todo esto tiene implicaciones para los tipos de intervenciones necesarias y cómo los programas deben ser implementados.

Es importante abordar la salud y el desarrollo de los adolescentes desde un punto de vista integral, en el que se tengan en cuenta todos y cada uno de los determinantes de la misma (figura 3), ya sean éstos de la propia persona, del adolescente, como de su entorno familiar, escolar, social, económico, físico, organizacional o estructural, y en el que participen de forma coordinada y coherente los diferentes actores y sectores que pudieran tener algún tipo de responsabilidad en cada uno de los factores nombrados.

Figura 3.- Determinantes de la salud y el desarrollo de los adolescentes: un modelo ecológico.



Fuente: Health for the world's adolescents: a second chance in the second decade. WHO. 2014⁷⁵.

No sólo es importante la protección y educación de los adolescentes, sino también su participación, ya que tienen derecho a ello¹⁰⁹. En este sentido, los adolescentes tienen que involucrarse en decisiones y en acciones. Deben ser actores del cambio social, no sólo receptores de programas sociales⁷⁵.

Para conseguir un desarrollo apropiado y una salud óptima, deben usarse estilos educativos adecuados, tanto en el ámbito escolar como familiar (en el que el estilo educativo democrático parece ser el más beneficioso)¹¹², que permitan y fomenten al máximo la capacitación y competencia, que preparen a los adolescentes a tomar decisiones no sólo saludables, sino competentes¹⁰⁴.

Por las propias características de los adolescentes y teniendo en cuenta las premisas planteadas, parece que la “orientación no directiva” o “centrada en el discente”, propuesta por Carl Rogers^{113,114}, puede ser beneficiosa para que consigan su total desarrollo y se eviten los sentimientos y las conductas de dependencia de los padres, profesorado o figuras adultas de referencia. Los adolescentes deben participar, adoptar una postura activa, tomar decisiones pero siempre dentro de un marco adecuado de normas y responsabilidad⁷⁸.

1.2.5.- Necesidades nutricionales en la adolescencia.

La adolescencia es un periodo vulnerable en muchos aspectos, y entre ellos, también el nutricional. Es una época en la que la tasa de crecimiento aumenta, lo que conlleva un aumento de las necesidades de energía y nutrientes¹¹⁵, pero además el comportamiento alimentario se ve influido por múltiples factores, tanto internos como externos al adolescente, como la importancia de las opiniones de los demás, de la apariencia física, la sensación de independencia, las ganas de experimentar, los sentimientos de desconfianza^{115,116}, la falta de percepción de riesgo⁸⁰ o la elevada influencia del grupo de amigos o de los medios de comunicación y la publicidad.

De forma general, las necesidades nutricionales durante la adolescencia son superiores que durante la infancia y la adultez. Estas necesidades difieren según el sexo y el grado de madurez, estando más relacionada con el grado de desarrollo puberal que con la edad cronológica¹¹⁵.

Todos los adolescentes deberían tener acceso a un aporte de alimentos seguro y adecuado, que les permita alcanzar un crecimiento y desarrollo óptimos, desde el punto de vista físico, cognitivo, emocional y social¹¹⁷. Así pues, el principal objetivo de las recomendaciones nutricionales en este periodo de la vida es conseguir un estado

nutricional óptimo y mantener un ritmo de crecimiento adecuado, lo que conducirá a mejorar el estado de salud en esta etapa y en la edad adulta y a prevenir las enfermedades crónicas de base nutricional que pueden manifestarse en etapas posteriores de la vida¹¹⁸.

Deben tenerse en cuenta las necesidades específicas en cuanto a cantidad de energía y a nutrientes, y entre ellos, proteínas, grasas, hidratos de carbono, vitaminas, minerales y agua.

Energía:

Las necesidades energéticas en la adolescencia son superiores a las de cualquier otra edad¹¹⁹. Durante el brote de máximo crecimiento las necesidades de nutrientes y energía son máximas, fundamentalmente en virtud de un mayor aumento de la masa magra y de una mayor velocidad de crecimiento¹²⁰. Las necesidades de energía son similares en ambos sexos hasta llegar la pubertad¹¹⁶, momento en el que aparecen diferencias importantes, debido a las diferencias de la velocidad de crecimiento, la composición corporal y el grado de actividad física¹²¹.

La estimación de las necesidades energéticas debe hacerse de manera individualizada, y pueden tenerse en cuenta parámetros como peso corporal, la actividad física y la velocidad de crecimiento. Usualmente los cálculos se hacen a través de diferentes ecuaciones o propuestas como las de Harris y Benedict, las de la FAO/WHO/UNU o las de Schöfield^{116,119,120}.

El aporte calórico debe distribuirse en las distintas comidas del día, de forma que el desayuno aporte aproximadamente el 20-25% de las calorías, el almuerzo el 30-35%, la merienda el 15-20% y la cena el 25%^{115,116}.

Proteínas:

Las necesidades de proteínas deben calcularse de forma individualizada teniendo en cuenta la velocidad de crecimiento y la composición corporal¹¹⁶, pero se estiman unos valores medios entre los 15 y los 18 años de 59gr/día para los chicos y 44gr/día para las chicas¹²⁰, debiendo suponer entre el 10 o el 12 y el 15% de la ingesta energética^{118,119} y ser de alto valor biológico¹¹⁹. El mayor crecimiento en el sexo masculino, junto a la

mayor proporción de masa magra justifican las mayores necesidades proteicas en los chicos¹¹⁹.

En términos generales, la ingesta real de proteínas de los adolescentes suele ser superior a las ingestas recomendadas^{116,122}.

Grasas:

Debe aportar entre el 30 y el 35% del aporte calórico de la dieta^{119,121}, si bien, puede planearse el objetivo de que aporte el 30% y sólo en el caso de que la distribución cualitativa de las grasas sea adecuada, con una ingesta elevada de grasa monoinsaturada, podría llegar al 35%^{115,116}, siempre intentando que los ácidos grasos saturados no aporten más del 7-10%^{118,119,121}. Algunos autores plantean que las calorías que aportan las grasas puedan suponer menos del 30%, si bien otros, como Ballabriga¹²⁰, observan que cifras inferiores al 30% podrían comprometer en algunos casos los aportes tanto de energía como de algunas vitaminas (tiamina, riboflavina, niacina).

Hidratos de Carbono:

Las recomendaciones en cuanto a Hidratos de Carbono en la adolescencia suelen ser similares a las de los adultos, debiendo constituir el aporte energético básico¹¹⁹, y aportar una proporción de energía superior al resto de macronutrientes. Debe contribuir, según diferentes autores, con un 50-55%¹¹⁹, 55-60%^{118,123}, o 45-65%¹²⁴ de la energía consumida.

Es aconsejable que el aporte sea mayormente en forma de hidratos de carbono complejos, y que el consumo de azúcar añadido no sea superior al 10%¹²⁰. La mejor fuente de carbohidratos son los cereales integrales, ya que además proporcionan vitaminas, minerales y fibra. La fibra debe formar parte importante de la alimentación del adolescente a través de su ingesta junto a los hidratos de carbono, y no como concentrados de fibra suplementando la dieta, así, debe ingerirse a través del consumo de frutas, vegetales, legumbres y granos completos que a la vez aportan minerales y vitaminas¹²⁰.

Al contrario de lo que ocurre con las grasas y generalmente con las proteínas, los hidratos de carbono no suelen consumirse en cantidad suficiente y aportan menos del 50% de la energía que consume el adolescente¹¹⁹. Igualmente, la ingesta de fibra es baja

en los adolescentes debido al escaso consumo de cereales integrales, frutas y verduras¹²¹.

Vitaminas:

Existe un aumento de las necesidades de diferentes vitaminas y entre ellas están la tiamina, riboflavina, y niacina, por su intervención en el metabolismo de los hidratos de carbono, las vitaminas B₆, B₁₂ y ácido fólico, necesarias para la síntesis de ADN y ARN y para el metabolismo proteico, las vitaminas A, C y E para mantener la normalidad estructural y funcional de las nuevas células^{115,116,118,119,125}, y la Vitamina D^{115,116} por el rápido crecimiento óseo, aún cuando en nuestro entorno no se observan deficiencias séricas de la misma¹¹⁹.

Las adolescentes (14-18 años) de sexo femenino tienen más probabilidades de consumir cantidades inadecuadas de la mayor parte de las vitaminas y minerales, por lo que serán las que más se puedan beneficiar de intervenciones nutricionales sobre este aspecto¹²¹.

Minerales:

Aún cuando hay que tener presente las necesidades de minerales como el fósforo, el magnesio, el yodo, o el selenio¹²⁰, los minerales que presentan más problemas en la adolescencia son el calcio, el hierro y el cinc^{116,118,119}.

El elevado requerimiento de calcio se asocia al proceso de crecimiento y mineralización ósea, siendo que la ingesta adecuada en la adolescencia es fundamental para el aumento del contenido mineral óseo (CMO). Este aumento del CMO va a determinar el máximo depósito mineral, que se conseguirá entre los 25-30 años de edad, y el contenido mineral óseo durante el resto de la vida⁷⁹.

Durante la adolescencia se necesita un aumento en la ingesta de hierro debido a la mayor cantidad de hemoglobina originada por el aumento del volumen de sangre, a la mayor cantidad de mioglobina originada por el aumento de la masa muscular y al aumento de otras enzimas, como los citocromos que acompañan al incremento del ritmo de crecimiento^{115,116,119}. El sexo femenino es más propenso a sufrir una deficiencia de este mineral debido por una parte a las pérdidas menstruales^{115,119} y por otra a los hábitos dietéticos relacionados con el seguimiento de dietas de adelgazamiento¹¹⁹.

El cinc también merece una especial atención, ya que forma parte de numerosos sistemas enzimáticos implicados en la expresión génica. Ello justifica su importancia en los procesos de crecimiento y maduración y explica también el efecto inmediato de su deficiencia sobre el crecimiento y reparación tisular^{116,119}.

Agua:

En condiciones basales, los requerimientos se estiman en 1 ml/Kcal ingerida o 35 ml/Kg de peso. Estas cantidades van a verse modificadas por diversos factores como la realización de ejercicio físico o la sudoración¹¹⁹.

Tabla 1.- Ingestas diarias recomendadas para adolescentes (14-19 años).

	14-19 años	
	Chicos	Chicas
Energía (Kcal)	2.800	2.250
Proteínas (g)	56	43
Calcio (mg)	1.300	1.300
Fósforo (mg)	1.200	1.200
Hierro (mg)	12	15
Yodo (µg)	150	150
Cinc (mg)	15	12
Magnesio (mg)	400	375
Tiamina (mg)	1,2	1,0
Riboflavina (mg)	1,7	1,4
Niacina (mg)	19	15
Vitamina B6 (mg)	1,5	1,3
Ácido fólico (µg)	400	400
Vitamina B12 (µg)	2,4	2,4
Vitamina C (mg)	60	60
Vitamina A (µg)	1.000	800
Vitamina D (µg)	5	5
Vitamina E (mg)	10	8

Fuente: Ortega, Basabe y Aranceta, 2006¹¹⁹.

1.2.6.- Epidemiología nutricional descriptiva: aspectos generales.

Los patrones alimentarios condicionan la salud y el desarrollo de los adolescentes así como la aparición de problemas o enfermedades tanto a estas edades como durante el resto de sus vidas. De esta manera, aumentan el riesgo de padecer enfermedades como el cáncer, la obesidad o las enfermedades cardiovasculares¹²⁶⁻¹³¹.

1.2.6.1.- Hábitos alimentarios no saludables en los adolescentes: algunas consideraciones.

Aunque es cierto que no debe generalizarse ni etiquetarse a grupos con características que pertenecen sólo a algunos de sus miembros, sí podemos decir que un elevado número de estudios han determinado que existen unos hábitos que por su elevada frecuencia e importantes consecuencias sobre la salud, deben tenerse en cuenta a la hora de abordar la alimentación de los adolescentes. Entre estos hábitos dietéticos poco saludables pero frecuentes entre los adolescentes en nuestro entorno podemos destacar los siguientes^{79,115,122,126,132-144}:

- Tendencia aumentada a no realizar todas las comidas (principalmente el desayuno).
- Comidas fuera de casa.
- Comidas en restaurantes de comida rápida.
- Picoteo entre comidas, consumir aperitivos o snacks, especialmente dulces.
- Bajo consumo de frutas y verduras.
- Bajo consumo de leche y derivados.
- Elevado consumo de carne, grasas y dulces.
- Elevado consumo de ácidos grasos saturados y sal, pero bajo consumo de ácidos grasos poliinsaturados.
- Consumo excesivo de dulces (chocolate, caramelos, bollería y pasteles)
- Consumo de zumos industriales.
- Consumo de refrescos azucarados.
- Consumo de alcohol y tabaco.
- Seguimiento de dietas inadecuadas:
 - o Regímenes de adelgazamiento sin control...
 - o Dietas vegetarianas estrictas con déficit de energía, aminoácidos esenciales, vitaminas...
- Uso de la televisión durante las comidas.
- Elevado tiempo de conductas sedentarias, que aunque no son conductas alimentarias, si que tienen un efecto sobre la salud y el estado nutricional. Se evidencia una falta de actividad y ejercicio físico y una elevada dedicación a

conductas como ver la televisión, uso de internet, ordenadores, relaciones a través de redes sociales digitales y juegos electrónicos.

- Muchos de estos elementos descritos podemos resumirlos diciendo que es frecuente una falta de adherencia a la Dieta Mediterránea.

Las principales enfermedades nutricionales que pueden aparecer en el adolescente son⁷⁹:

- Sobrenutrición y obesidad.
- Trastornos de la Conducta Alimentaria y desnutrición.
- Deficiencia de micronutrientes: principalmente de hierro, calcio o cinc.
- Caries dental.
- Enfermedades crónicas con afectación nutricional, como la diabetes tipo 1 o las enfermedades inflamatorias del intestino.

De todas ellas, el exceso de peso, ya sea sobrepeso u obesidad, tiene especial importancia tanto por su elevada prevalencia, llegando a ser considerada una pandemia¹⁴⁵⁻¹⁴⁸, como por las importantes consecuencias que tiene sobre el desarrollo y la salud, tanto actual como futura de los adolescentes^{115,132,146,149-151}.

1.2.6.2.- Sobrepeso y obesidad en la adolescencia.

A la hora de comparar las prevalencias obtenidas en distintas áreas geográficas y en distintos momentos existe un problema importante, ya que, por una parte, se utilizan distintos criterios (como los propuestos por la OMS, IOTF, Orbegozo o enKid) y por otra parte los datos se tabulan por intervalos de edad que no siempre son compatibles o similares. A pesar de ello, hacemos una breve descripción de la situación ante la que nos encontramos.

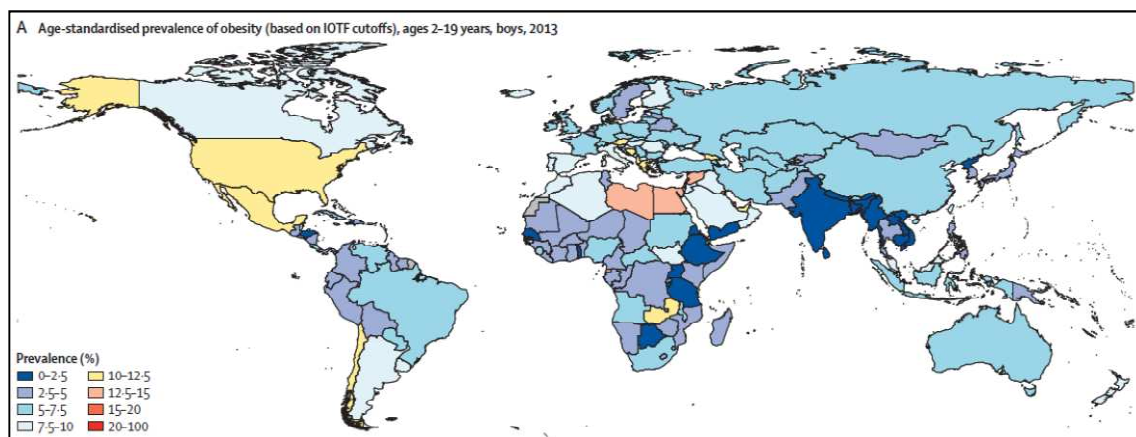
Marie Ng y cols. en un estudio realizado para el **Global Burden of Disease Study 2013**¹⁵² y recientemente publicado, en el que se realiza un análisis sistemático sobre la evolución de la prevalencia de sobrepeso y obesidad a nivel mundial entre los años 1980 y 2013, y siguiendo los criterios de la IOTF, determinan que en los 33 años que incluye el estudio las prevalencias de sobrepeso y obesidad han aumentado sustancialmente tanto en los países desarrollados como en los países en vías de

desarrollo, tanto en la población adulta, como en la que ahora nos ocupa, la infantojuvenil.

En esta última (2-19 años), en los países desarrollados, la prevalencia de sobrecarga ponderal (sobrepeso + obesidad) ha pasado del 16,9% en 1980 al 23,8% en 2013 en el caso de los chicos, y en las chicas del 16,2% al 22,6%. En los países en vías de desarrollo ha sucedido algo similar, si bien las prevalencias son más bajas, pasando en los chicos del 8,1% en 1980 al 12,9% en 2013, y en las chicas del 8,4% al 13,4%.

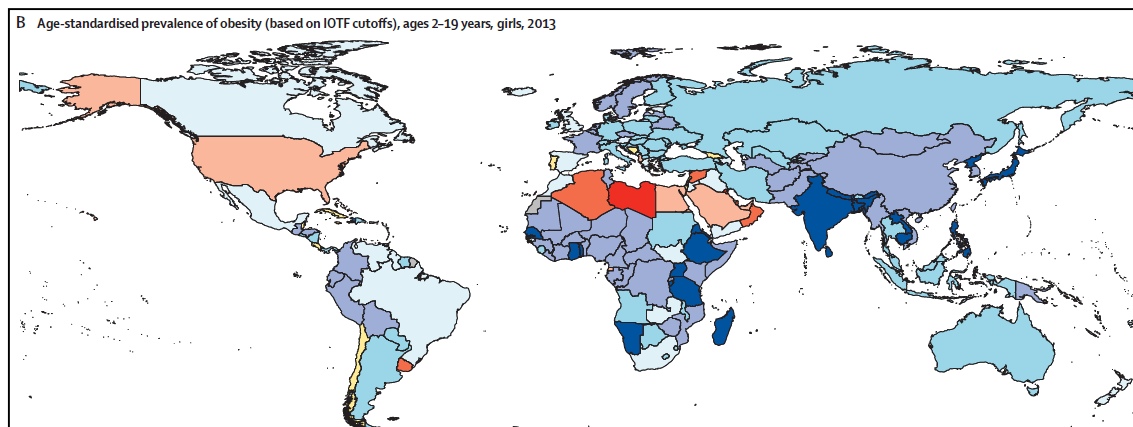
Según este estudio, en España, si comparamos con las cifras a nivel mundial, existe una elevada prevalencia de estos parámetros en la población de 2 a 19 años de edad, tanto en los chicos como en las chicas (figura 4 y figura 5), encontrándose en el año 2013 en el sexo masculino una prevalencia de sobrepeso del 19,2%, de obesidad del 8,4% y de sobrecarga ponderal del 27,6%, valores superiores a los encontrados en el sexo femenino (16,2%, 7,6% y 23,8% respectivamente) (tabla 2).

Figura 4.- Prevalencia de obesidad en la población mundial de 2 a 19 años de edad en 2013 en el sexo masculino.



Fuente: Marie Ng y cols, 2014¹⁵².

Figura 5.- Prevalencia de obesidad en la población mundial de 2 a 19 años de edad en 2013 en el sexo femenino.



Fuente: Marie Ng y cols. 2014¹⁵².

Los elevados valores de exceso de peso en los adolescentes europeos son confirmados por diversos estudios, como el **estudio HELENA**, que además encuentra unos valores superiores en los adolescentes de los países del sur frente a los del centro y norte de Europa¹⁵³.

En España, según el **estudio enKid**^{154–156}, en el intervalo de edad de 14 a 17 años, que es el más cercano a la edad de nuestra población de referencia (14-19 años), y según los criterios de Orbegozo de 1988, la prevalencia de sobrepeso es del 9,3%, de obesidad del 12,5% y de sobrecarga ponderal del 21,8%. Las prevalencias tanto de sobrepeso como de obesidad son superiores en el sexo masculino (Tabla 2).

Las prevalencias encontradas en este estudio, tanto de sobrepeso como de obesidad, en el grupo de 14 a 17 años de edad, son inferiores a las encontradas tanto en edades más tempranas como más avanzadas.

Por zonas geográficas de España, y en el conjunto de la muestra, encuentran una mayor prevalencia de sobrecarga ponderal (sobrepeso+obesidad) en Canarias (32,8%), y zona Sur (Andalucía) (29,4%), seguido del centro (27,5%), Levante (25,2%), norte (25,0%), y la más baja la encuentran en la zona noreste (21,8%).

En el **estudio AVENA**¹⁵⁷, realizado entre 2000 y 2002 en cinco ciudades españolas (Granada, Madrid, Murcia, Santander y Zaragoza), se encontró en la población de entre 13 y 18,5 años de edad, una prevalencia de sobrepeso del 20,01% y de obesidad del 5,68% entre los chicos, superiores a los encontrados entre las chicas, que fueron del 16,05% y 3,08% respectivamente. Los autores, además, informan de una importante elevación de estas prevalencias respecto a los años anteriores (tabla 2).

En el estudio realizado por **Sánchez-Cruz y cols**¹⁵⁸, con datos representativos de la población española de 8 a 17 años, realizado en 2012 y usando los criterios de la IOTF, encuentran en la muestra de 14 a 17 años una prevalencia de sobrepeso del 16,4%, de obesidad del 6,7% y de sobrecarga ponderal del 23,1%, y según los criterios propuestos en el estudio enKid del 8,2%, 12,1% y 20,3% respectivamente (tabla 2).

Al comparar los datos de este estudio con los obtenidos en el estudio enKid, los autores llegan a la conclusión de que es España y en estas edades existen unos elevados niveles de sobrepeso y obesidad, pero que no han aumentado en la última década, apareciendo una cierta estabilización.

Según los datos obtenidos a través de la **Encuesta Nacional de Salud de los años 2006-2007**¹⁵⁹, usando criterios de la IOTF, se encuentra en la muestra de adolescentes de 14-15 años, una prevalencia de sobrecarga ponderal del 19,3% (15,9% de sobrepeso y 3,4% de obesidad). Los tres parámetros son superiores en el sexo masculino (tabla 2).

En la **Encuesta Andaluza de Salud 2011-2012**¹⁶⁰, se han utilizado los criterios de la OMS, considerando para el sobrepeso unas puntuaciones z para el IMC entre 1 y 2 (inclusive) y para la obesidad unas puntuaciones z para el IMC superior a 2. En el grupo de edad de 8 a 15 años, se encuentra en el conjunto de Andalucía una prevalencia de sobrepeso de 27,6%, de obesidad del 13,0% y por lo tanto, de sobrecarga ponderal del 40,6%, siendo superior en el sexo masculino (tabla 2).

En el conjunto de la muestra estudiada (0-15 años), la provincia de Cádiz es la que presenta una mayor prevalencia de sobrepeso (28,4%), mientras que en la obesidad (22,5%) ocupa el cuarto lugar, por detrás de Almería (28,6%), Córdoba (26,7%) y Jaén (23,5%) (tabla 2).

Respecto a la evolución de estas prevalencias a lo largo de los últimos años, y según las encuestas de los años 1999, 2003, 2007 y 2011, hay que destacar que si bien en el conjunto de Andalucía la sobrecarga ponderal en el grupo de 8 a 15 años tiende a estabilizarse, en la provincia de Cádiz (0 a 15 años) se ha evidenciado una importante elevación, de forma que del año 1999 al 2011 el sobrepeso ha pasado del 21,6% al 28,4%, y la obesidad del 18,8% al 22,5%.

El estudio **Health Behaviour in School-aged Children** de 2011 (HBSC-2011)¹³⁶, usando las tablas de Cole, encuentra en Andalucía una prevalencia de sobrepeso del 14,8% y de obesidad del 3,1% en el grupo de 15-16 años de edad, y del 14,0% y 3,2% en el de 17-18 años, en todos los casos los valores son superiores en el sexo masculino. En el conjunto de la muestra estudiada en Andalucía (11-18 años) encuentran una prevalencia de sobrecarga ponderal del 20,6%, superior a la encontrada en el conjunto de España para esa misma edad (17,0%) (tabla 2).

Al comparar los valores provincializados de sobrecarga ponderal en Andalucía, puede comprobarse cómo la provincia de Cádiz ocupa el cuarto lugar con un 21,2%, superada sólo por Almería (23,2%), Málaga (21,6%) y Córdoba (21,5%) (tabla 2).

Respecto a la evolución de estos indicadores en los últimos años, al comparar los datos de la edición anterior (2006) con los de la última (2011), se encuentra que la prevalencia de sobrecarga ponderal en el conjunto de la muestra (11-18 años) se ha estabilizado, pasando de un 20,8% en 2006 a un 20,6% en 2011.

En un estudio realizado en la **ciudad de Cádiz por Villagrán y cols**^{141,161}, se ha encontrado en el grupo de 13 a 16 años, usando los criterios planteados en el estudio enKid¹⁶², una prevalencia de sobrepeso del 17,6%, de Obesidad del 10,3% y de sobrecarga ponderal de 27,9%. En este estudio la prevalencia de estos parámetros han sido superiores en el sexo femenino (tabla 2).

Tabla 2.- Prevalencia de sobrepeso, obesidad y sobrecarga ponderal en población infantojuvenil según distintos estudios.

Estudio	Año	Ámbito	Edad	Criterio	Grupo	Sobrepeso (%)	Obesidad (%)	Sobrecarga ponderal (%)
Marie Ng y cols ¹⁵²	2013	Países desarrollados	2-19	IOTF	Chicos	-	-	23,8
					Chicas	-	-	22,6
		Países vías desarrollo	2-19	IOTF	Chicos	-	-	12,9
					Chicas	-	-	13,4
Marie Ng y cols ¹⁵²	2013	España	2-19	IOTF	Chicos	19,2	8,4	27,6
					Chicas	16,2	7,6	23,8
enKid ¹⁵⁴	1998-2000	España	14-17	Orbegozo	Total	9,3	12,5	21,8
					Chicos	10,4	15,8	26,2
					Chicas	8,0	9,1	17,1
AVENA ¹⁵⁷	2000-2002	España	13 - 18,5		Chicos	20,0	5,7	25,7
					Chicas	16,0	3,1	19,1
Sánchez y cols ¹⁵⁸	2012	España	8 - 17	IOTF	Muestra	16,4	6,7	23,1
				enKid	Muestra	8,2	12,1	20,3
ENS ¹⁵⁹	2006-2007	España	14-15	IOTF	Total	15,9	3,4	19,3
					Chicos	19,5	4,5	23,8
					Chicas	12,0	2,2	14,2
EAS ¹⁶⁰	2011-2012	Andalucía	8-15	OMS	Muestra	27,6	13,0	40,6
		Cádiz	0-15	OMS	Muestra	28,4	22,5	50,9
HBSC ¹³⁶	2010	España	11-18	Cole	Total	-	-	17,0
	2006	Andalucía	11-18	Cole	Total	-	-	20,8
	2011	Andalucía	11-18	Cole	Total	-	-	20,6
					Chicos	20,0	4,2	24,2
					Chicas	14,2	2,7	16,9
			15-16	Cole	Total	14,8	3,1	17,9
					Chicos	-	-	23,1
					Chicas	-	-	12,7
			17-18	Cole	Total	14,0	3,2	17,2
					Chicos	-	-	21,3
					Chicas	-	-	12,7
		Almería	11-18	Cole	Muestra	-	-	23,2
		Cádiz				-	-	21,2
		Córdoba				-	-	21,5
		Granada				-	-	19,1
		Huelva				-	-	16,4
		Jaén				-	-	19,9
		Málaga				-	-	21,6
		Sevilla				-	-	19,9
Villagrán y cols ^{141,161}	2006	Cádiz-ciudad	13-16	enKid	Total	17,6	10,3	27,9
					Chicos	16,3	5,7	22,0
					Chicas	19,2	16,5	35,7

Fuente: Elaboración propia a partir de las citas ^{136,141,152,154,157-161}

1.3.- Modelos teóricos: una guía para la acción.

Existen diferentes modelos teóricos que nos pueden servir para aumentar y estructurar nuestro conocimiento sobre cómo se producen los comportamientos relacionados con la salud, cuáles son los factores que los determinan o condicionan y por otra parte, cómo podemos y debemos intervenir para mejorar la situación, qué estrategias seguir, qué elementos fomentar y qué métodos y técnicas utilizar en Educación y Promoción de la Salud, en nuestro caso, para fomentar una alimentación y ejercicio saludables.

Muchos son los planteamientos y modelos que en los últimos años se han propuesto y desarrollado sobre los comportamientos de salud en general y sobre la Educación para la Salud en particular.

No sólo han surgido diferentes propuestas con diferentes visiones, sino que además puede detectarse una importante evolución teórica en las mismas. Se pasa de propuestas o modelos de 1ª generación, en los que desde un paradigma positivista se le da un papel fundamental a la información, al conocimiento como determinante del comportamiento de salud y con fundamentos prescriptivos y coercitivos por parte de agentes externos al individuo, a modelos de 2ª generación, de bases neopositivistas, en los que el elemento fundamental y central es el cambio de comportamiento y la instauración de comportamientos saludables, en los que se incorpora la subjetividad individual y se reconocen como importantes elementos como los factores sociales, las actitudes, las creencias o las motivaciones¹⁶³.

Pero el proceso de evolución no queda ahí, sino que en el caso específico de la educación para la salud surgen los modelos de 3ª generación, que incluyen modelos pertenecientes a los paradigmas hermenéutico y crítico¹⁶³, como los modelos de competencia¹⁰⁴, de orientación no directiva o centrada en el discente^{113,164}, participativos/emancipatorios¹⁶⁵ o de desigualdades sociales en salud^{166,167}.

De todos ellos pasamos a describir someramente algunos que pueden ser especialmente relevantes para el tema que abordamos, si bien, por su importancia, no podemos dejar de mencionar otros, como el Modelo de Difusión de Innovaciones de E. Rogers¹⁶⁸, la Teoría cognitivo-social – Teoría del Aprendizaje Social de A. Bandura^{169,170}, el Modelo Transteórico de Prochaska y DiClemente^{171,172}, el Modelo PRECEDE de L. W.

Green^{173,174} o el Modelo Integrado de Cambio (I-Change Model) de de Vries¹⁷⁵⁻¹⁷⁹, sin olvidar la importancia de los modelos ecológicos o socioecológicos¹⁸⁰⁻¹⁸³.

1.3.1.- Modelo de Creencias de Salud o Health Belief Model (HBM).

Por muchos expertos es considerado el inicio de la investigación sistemática y estructurada de los comportamientos de salud. Surge en los años 50 del pasado siglo, propuesto por autores como son Godfrey Hochbaum, Stephen Kegels e Irwin Rosenstock¹⁸⁴.

Ha sido uno de los modelos más ampliamente usado a nivel mundial, tanto para explicar las conductas relacionadas con la salud, como para diseñar programas de intervención en Educación para la Salud¹⁸⁵.

El HBM fue originalmente formulado para explicar las conductas preventivas de salud¹⁸⁶, para describir cuales son los factores que hacen que las personas mantengan una conducta saludable, que les llevaría a prevenir la enfermedad o problemas de salud, o todo lo contrario.

Se trata de un modelo subjetivo y fenomenológico, que plantea que las conductas relacionadas con la salud de las personas no dependen de la realidad que las rodea, no dependen de la “verdad” objetiva externa, sino de la percepción que de esa realidad tenga la persona. Esas percepciones, esas creencias, son las que determinarían las decisiones que toman las personas y por tanto sus conductas.

Originalmente el modelo plantea cuatro creencias fundamentales, así, el que una persona mantenga una conducta preventiva/saludable o no, va a depender de¹⁸⁵:

- a) La susceptibilidad personal percibida de padecer el problema o enfermedad de que se trate. Se trata de la percepción de riesgo o vulnerabilidad propia subjetiva.
- b) La gravedad percibida por la persona de esa enfermedad o problema.
- c) Los beneficios potenciales percibidos de realizar esa conducta, es decir, si la persona cree que mantener esa conducta le va a evitar la enfermedad, el problema o sus consecuencias.

- d) De las dificultades u obstáculos que la persona entienda que le limitan, incomodan o simplemente le hacen más difícil mantener la conducta, ya sean de índole física, emocional, de esfuerzo, económica, etc.

Todas estas creencias no hacen referencia a aspectos genéricos, a la susceptibilidad que de forma general se tiene, sino específicamente a la susceptibilidad, gravedad, beneficios y obstáculos que coinciden en la persona, las que la persona percibe específicamente en ella misma.

Desde un punto de vista de Educación para la Salud, para que estas creencias se lleven a la práctica y se traduzcan en comportamientos saludables es necesario que la persona reciba estímulos a la acción (ya sean internos o externos), que le den fuerza o motivación suficiente para realizar la conducta¹⁸⁵.

El modelo original ha sido revisado y modificado, incluyéndose en él otras variables, otras creencias que condicionarían las conductas de salud de manera complementaria a las cuatro fundamentales ya indicadas. Estas creencias son^{185,187}:

- La motivación general de la persona sobre las cuestiones de salud.
- La re-susceptibilidad a la enfermedad, es decir, la susceptibilidad percibida de volver a padecer la enfermedad, el problema o sus consecuencias en el caso de que no tenga una adecuada adherencia terapéutica una vez que la persona ha sido diagnosticada y se le ha prescrito un tratamiento determinado. Esta creencia se entiende que es muy importante para el cumplimiento del tratamiento.
- La confianza general en los profesionales de la salud y en la asistencia sanitaria.
- Las características de la relación con los profesionales de la salud.

Además de los elementos o creencias indicadas, que determinarían el comportamiento de salud, este modelo asume el constructo Auto-eficacia¹⁸⁵ de Bandura¹⁸⁸, obteniendo contenido de la Teoría del Aprendizaje Social¹⁷⁰, así, en 1988 Rosenstock, Strecher y Becker sugirieron que la Auto-eficacia se incluía en el modelo como un constructo diferente e independiente de las percepciones/creencias previamente incluidas¹⁸⁵.

El modelo tiene en cuenta que factores demográficos, estructurales y psicosociales pueden afectar a las creencias e indirectamente a las conductas, pero no se especifica el grado, la forma en que se relaciona, ni cómo condicionan las creencias. Por otra parte,

se entiende que estas variables no afectan directamente a las conductas, sino a través de las creencias, sólo serían moduladoras de las mismas¹⁸⁵.

Entre las diferentes críticas que se le han hecho a este modelo, está el que tiene muy poco en cuenta la influencia del medio ambiente físico y social sobre la conducta de salud^{163,187,189} y que precisamente por eso, culpabiliza a la víctima, al entender que el origen de la conducta es individual, depende de la propia persona¹⁶³.

En la actualidad este modelo sigue usándose, ya que los constructos en que se basa, las creencias, siguen reconociéndose como factores importantes en la generación/determinación de las conductas de salud, si bien es cierto que es común usar sus elementos fundamentales, las creencias, de forma combinada con constructos de otras teorías^{185,190}.

1.3.2.- Modelo de Comunicación Persuasiva (Modelo KAP).

La importancia de este modelo radica en que presta la base estructural a modelos más avanzados, que derivan de él y que son de uso generalizado, como el Modelo Pragmático, pero en su concepción original ha quedado desfasado y rechazado por la mayoría de autores.

Es conocido y denominado con las siglas en inglés de los tres elementos fundamentales que forman su estructura es decir Knowledge (conocimiento), Attitude (actitud) y Practice (práctica, acción o conducta), es decir, modelo KAP.

El modelo, como decimos, en su concepción original o tradicional, considera que la información que le llega a la persona a través de las diferentes vías o mecanismos hace que esta adquiera conocimientos, estos conocimientos darán lugar a actitudes y estas actitudes se transformarán o darán lugar a conductas¹⁹¹.

Posteriormente se incluye en el modelo la motivación, y se reconoce que ésta es necesaria para que aparezcan actitudes, ya que la mera información daría lugar a conocimientos, pero en pocas ocasiones a cambios de actitud. Una vez que la persona tiene una actitud determinada, ésta daría lugar o se transformaría en conducta en todos los casos de una manera determinista^{187,189}.

De una manera un poco más precisa, McGuire^{192,193} describe los escalones por los que un individuo pasa para asimilar una conducta promovida por un mensaje en una intervención comunicativa^{15,189}:

- a) Exposición al mensaje.
- b) Atención al mensaje.
- c) Comprensión del mensaje.
- d) Aceptación o rechazo de la información u opinión presentada en el mensaje (cambio de actitud o no).
- e) Persistencia del cambio de actitud.
- f) Cambio de conducta.

Este modelo, en su concepción original o tradicional ha recibido diferentes críticas, entre las que cabe destacar¹⁸⁷:

- a) No siempre que se emita una información dirigida a una persona, ésta va a dar lugar a conocimiento en el receptor, ya que pueden aparecer diferentes fenómenos que hagan que esa comunicación no sea efectiva. Un ejemplo claro lo tenemos en la percepción selectiva.
- b) Se ha demostrado que el cambio de actitud no siempre da lugar a un cambio de conducta, es más, en muchas ocasiones la correlación es bastante baja, existiendo otros muchos factores personales y contextuales, contingencias situacionales¹⁹⁴, que inciden y condicionan la conducta.

1.3.3.- Modelo Basado en la Política Económica.

Las bases de este modelo, según Salleras¹⁸⁷, está en las publicaciones de autores como Navarro, Waitzkin, Waterman, Brown, Margo, Cohen, McKinley, Ryan o Crawford, pero no se deben olvidar las propuestas de P. Freire¹⁶⁵.

Se trata de un modelo dentro de una tendencia o enfoque que algunos autores denominan crítico¹⁸⁹. Parte de la base de que la salud está distribuida de manera desigual en la comunidad y esa distribución está íntimamente relacionada con la distribución de la riqueza, con el acceso a los recursos, al sistema sanitario, a la información, al conocimiento.

Al contrario que otros modelos anteriores a él, entiende que los elementos responsables de la salud no dependen de la persona, sino del medio ambiente, específicamente de aspectos sociales, culturales, políticos, económicos, etc., que se materializan en una estructura social no equitativa ni justa, que determina el nivel de salud y las conductas de salud.

Aquellas personas con menor acceso a los recursos, de clases sociales más bajas, tendrían un nivel de salud inferior que las clases y grupos más privilegiados y también unos comportamiento menos saludables.

Plantea que las actividades de información y educación que en muchas ocasiones se desarrollan y que van dirigidas a toda la población, más que disminuir las desigualdades, las aumentan, ya que esas medidas, esas intervenciones, llegan más efectivamente y producen un mayor efecto en las personas con mayor acceso a los recursos, con mayor nivel socioeconómico y educativo. Además, se entiende que los modelos “individualistas”, que plantean que los factores determinantes de las conductas de salud son individuales, dependen del propio individuo, lo que hacen es “culpabilizar a la víctima”. Como puede verse, este modelo o enfoque hace hincapié en los determinantes sociales, contextuales, de la salud y los comportamientos.

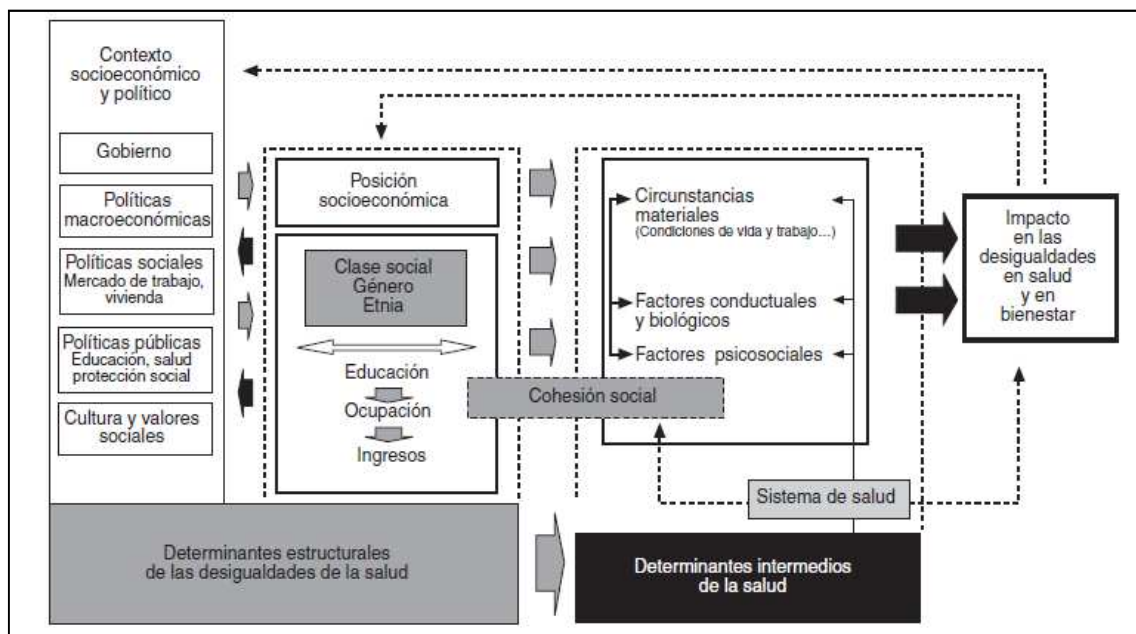
Se propone no realizar actividades o intervenciones comunitarias indiscriminadas ni individuales sobre las personas más privilegiadas, sino actuar principalmente sobre los factores determinantes últimos, aquellos factores que se consideran responsables de las desigualdades, es decir, sobre los factores contextuales, sociales, culturales y sobre todo políticos y económicos, así como tener en cuenta la estrategia de riesgo y los principios de la discriminación positiva, es decir, educar, ayudar, atender, favorecer... más al que más lo necesita.

En este contexto podemos nombrar planteamientos o modelos de determinantes sociales de la salud como el de Dahlgren y Whitehead¹⁹⁵, o el de Diderichsen, Evans y Whitehead¹⁹⁶ que han sido ampliamente utilizados.

La OMS ha asumido la importancia de los determinantes sociales de la salud y su responsabilidad en las desigualdades sociales en salud. Ese reconocimiento se materializa de diferentes maneras, pero una de ellas es la creación de la Comisión de Determinantes Sociales de la Salud, la cual ha elaborado recientes informes y

propuestas, entre las que cabe destacar el nuevo Modelo de Determinantes Sociales de la Salud¹⁶⁶¹⁶⁷, cuyo esquema se presenta en la figura 6, y el Informe final de la comisión, titulado “Subsanar las desigualdades en una generación”¹⁹⁷.

Figura 6.- Determinantes sociales de la salud. Comisión sobre Determinantes Sociales de la Salud de la Organización Mundial de la Salud.



Fuente: Solar e Irwing¹⁶⁶ y Borrell y Artazcoz¹⁶⁷

1.3.4.- Modelo Pragmático.

Este modelo es fruto de una postura ecléctica, es decir toma en cuenta ideas y posiciones de diferentes modelos para aunar y plantear una propuesta que sea útil, aplicable y efectiva, por ello algunos autores como Salleras¹⁸⁹ lo han llamado Modelo Pragmático. Este Modelo está bastante generalizado, siendo adoptado en gran cantidad de programas, manuales y propuestas específicas de Educación para la Salud, aún cuando en muchas ocasiones no se utilice la denominación que le otorga Salleras.

Tiene en cuenta elementos tanto de enfoques tradicionales como del crítico, reconociendo la importancia tanto de factores personales (conocimientos, actitudes...), como de factores contextuales (sociales, culturales, económicos, políticos...), y

entendiendo que los comportamientos son fruto de un proceso en el que la persona influye en su medio ambiente y a su vez es influido por éste, de un proceso transaccional y ecológico, como plantean autores como Costa y López a través del Modelo de las 7 Esferas¹⁹⁸ y su reformulación, el Modelo ABC¹⁹⁹, o Bandura en su Teoría del Aprendizaje Social^{170,200}.

Parte del esquema, ya visto, del Modelo de Comunicación Persuasiva o Modelo KAP, según el cual la información que le llega a la persona hace que adquiera conocimientos/creencias, los cuales posibilitan la creación o modificación de actitudes, que a su vez, inducen a la persona a realizar, cambiar o mantener un comportamiento determinado. Pero este modelo, al contrario que el original KAP, considera que ninguno de estos pasos se produce automáticamente, no se producen de manera determinista, sino que para que se den de manera consecutiva, en cada uno de esos pasos se necesita una serie de factores o elementos, entre los que está la motivación (y no sólo en la creación de actitudes).

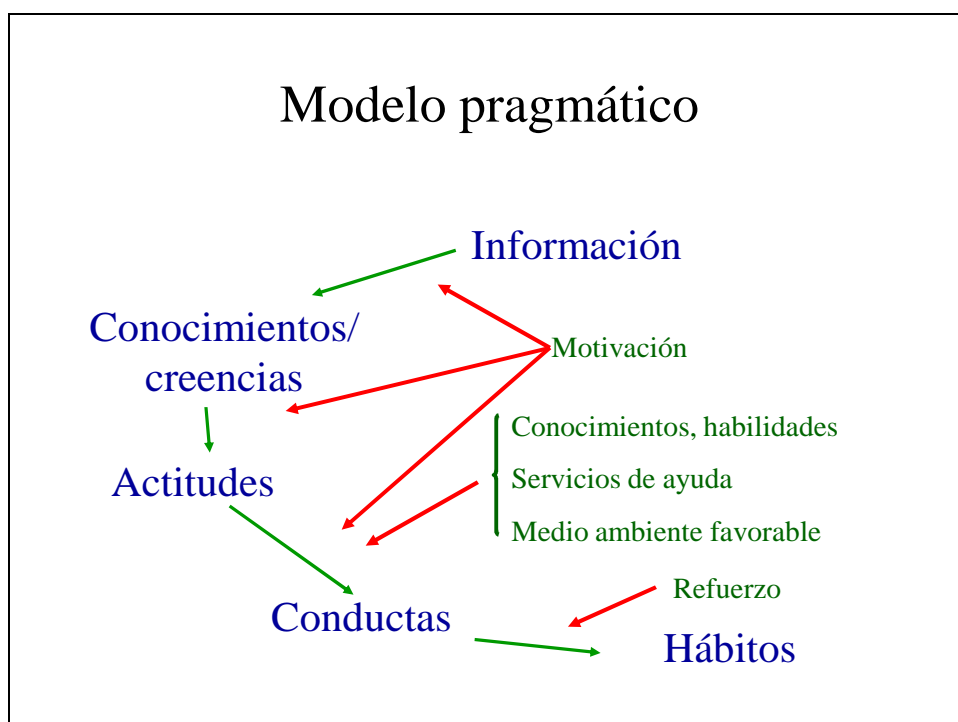
Que una persona consiga un cambio de actitud, y esto no se traduzca en un cambio de conducta, puede venir determinado por multitud de razones. Kapferer¹⁹⁴, a través de su Modelo de Contingencias Situacionales, asumido en el Modelo Pragmático al concederle una elevada importancia al contexto, a los factores del entorno, plantea que para que una persona con actitudes favorables hacia una conducta, la lleve a cabo efectivamente, necesita al menos tres elementos fundamentales, que son:

- a) Saber qué, cómo y cuándo debe realizar la conducta, así, debe disponer de los recursos personales necesarios, es decir, las habilidades y destrezas oportunas que le ayuden, faciliten o posibiliten realizar la acción.
- b) La existencia de servicios para ayudar en el cambio de conducta. Personas, profesionales o no, que apoyen y en un momento determinado ayuden a la persona a dar el salto, a modificar su conducta, a continuar, a no recaer. Sería fundamental que la persona percibiera el apoyo social, familiar, profesional... suficiente.
- c) La presencia de un medio ambiente favorable, que posibilite y dé soporte al cambio de conducta, ya que si el medio ambiente es hostil, el grado de dificultad para el cambio puede llegar a ser tan elevado que imposibilite totalmente la realización de la conducta. Es importante tener en cuenta que, cuando se hace

referencia al medio ambiente, no sólo se alude al ambiente físico que nos rodea y a los recursos de que disponemos, sino que se entiende en el más amplio sentido de la palabra, incluyendo el ambiente social, cultural, económico, político, familiar, escolar, laboral, de amistades, etc.

Que se produzca la conducta no significa que se mantenga en el tiempo ni que se transforme en hábito. Para que esto se dé sería necesario que confluyeran la motivación y los refuerzos adecuados. Un resumen del Modelo Pragmático puede verse en la figura 7.

Figura 7.- Resumen esquematizado del Modelo Pragmático.



Fuente: Elaboración propia.

1.3.5.- Teoría de la Acción Razonada (TAR o TRA)^{201,202}.

La Teoría de la Acción Razonada (TAR) surge a finales de los años 70 y comienzo de los 80 del siglo XX, propuesta por Fishbein y Ajzen^{201,202}. Se basa en el supuesto de que los seres humanos son racionales y hacen un uso común de la información de que disponen²⁰².

Este modelo plantea que las conductas de las personas vienen determinadas por un factor, ese determinante inmediato de la conducta es la **Intención Conductual**, es decir, la intención que la persona tiene de realizar o no realizar la conducta. No siempre existe perfecta correlación o correspondencia entre intención y conducta, pero si no existen elementos externos o acontecimientos imprevistos, la persona habitualmente actuará de acuerdo a su intención.

Originalmente se plantea la existencia de dos determinantes básicos; determinantes que actúan no sobre la conducta directamente, sino sobre la Intención Conductual, teniendo estos dos determinantes un peso, una influencia variable y que debe ser determinada en cada caso específico. Estos dos determinantes de la intención conductual son:

- La **Actitud** hacia la conducta, definiéndose ésta como la evaluación positiva o negativa que la persona hace de la realización de la acción.
- La **Norma Subjetiva o Norma Social Subjetiva**. Es la opinión de la persona sobre lo que las personas que para él son más importantes piensan que ella debería hacer. Se trata de la percepción que la persona tiene de las presiones sociales que se ejercen sobre ella para que realice o no realice la acción. De esta manera, las personas intentarán hacer algo cuando crean que las personas importantes para ellas piensan que deberían hacerlo.

Los determinantes básicos, es decir, la Actitud y la Norma Subjetiva a su vez vendrían determinados por otros factores. En el caso de las actitudes sus factores determinantes serían las **Creencias Conductuales**, que son las creencias que la persona tiene sobre los resultados de la conducta y la valoración sobre los resultados de la misma, y en el caso de la Norma Subjetiva, sus factores determinantes serían las **Creencias Normativas**, que son las creencias de la persona sobre si sus referentes significativos piensan que debería o no realizar la conducta, y la motivación para realizar la misma.

Figura 8.- Resumen esquematizado de la Teoría de la Acción Razonada.



Fuente: Elaboración propia a partir de Ajzen, I; 2006²⁰³

Además de los factores ya descritos, la Teoría de la Acción Razonada considera la existencia de variables externas, contextuales o “de fondo”, como las variables sociodemográficas (sexo, edad, o clase social), rasgos de personalidad, exposición a MCM, otras fuentes de información, etc. que pueden influir en la conducta, pero sin existir una relación directa ni necesaria entre ellas²⁰⁴.

Según la Teoría de la Acción Razonada, un niño o un adolescente (o una persona en general) tendrá intención de realizar un comportamiento de salud o de evitar un comportamiento de riesgo, si cree que tendrá consecuencias positivas, y si, cree que los demás opinan que debe comportarse de esa manera. Si actúa de acuerdo con esa intención, su comportamiento podría ser calificado de “acción razonada”^{7,205}.

La TAR ofrece una visión de los aspectos involucrados en la toma de decisiones en materia de salud, separando las creencias de las actitudes, y subrayando la importancia de la influencia de las personas significativas para el individuo sobre la intención de

actuar de éste, incorporando elementos sociales importantes. Además, reconoce la importante laguna existente entre la intención de actuar y la práctica efectiva²⁰⁴.

1.3.6.- Teoría de la Conducta Planeada (TCP o TPB)²⁰⁶⁻²⁰⁸.

Surge como evolución de la TAR al plantearse Ajzen y Madden²⁰⁶ que existían diferencias entre las Actitudes y el Control Percibido de la Conducta, incorporando este nuevo constructo, el Control Percibido de la Conducta, como el tercer determinante de la Conducta junto a las Actitudes y a la Norma Social Subjetiva. Posteriormente diferentes autores, como Trafimow y Duran²⁰⁹ apoyaron esa distinción, planteando que el Control Percibido de la Conducta se puede operacionalizar o conceptualizar como lo fácil o difícil que la persona percibe realizar la conducta, así como el nivel de esfuerzo que esa conducta le supone.

En esta teoría (TCP) se mantienen los elementos y principios de la TAR más arriba descritos y que por lo tanto no repetimos.

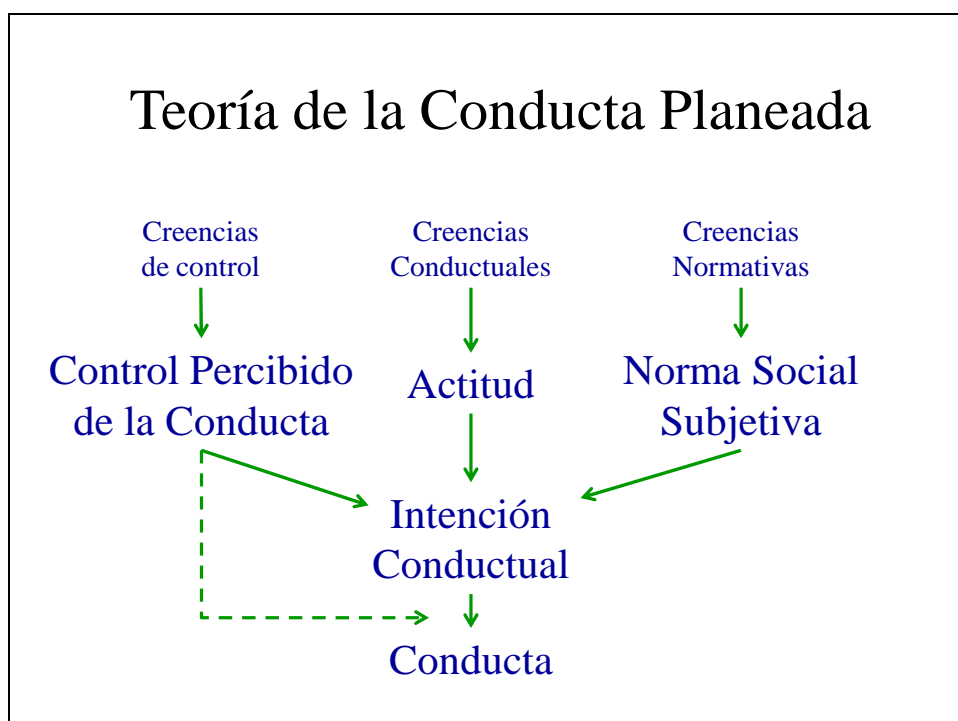
Como se ha comentado, el tercer determinante básico (de la Intención Conductual) sería el **Control Percibido de la Conducta**, que es la percepción de cómo de fácil una persona cree que podrá realizar la conducta en cuestión. Este constructo es originalmente considerado por Ajzen similar a la auto-eficacia^{169,188}, pero posteriormente, otros autores, como Armitage y Conner²¹⁰, lo consideran constructos distintos.

El Control Percibido de la Conducta viene determinado por las **Creencias de Control**. Éstas son las creencias sobre la presencia de factores que pueden facilitar o impedir la realización de la conducta y la fuerza percibida de estos factores. Pueden ser variables externas (como la percepción de poseer recursos externos para realizar la conducta) o internas (como la percepción de poseer o no habilidades y destrezas y la eficacia), que incluyen la percepción de obstáculos para la acción.

Con esta nueva visión, la actitud hacia la conducta, la Norma Social Subjetiva y el Control Percibido de la conducta, en combinación, tenderían a crear una intención conductual.

Por último, si existe el suficiente grado de control real sobre el comportamiento, se espera que las personas lleven a cabo sus intenciones cuando se presente la oportunidad. La intención es por lo tanto el antecedente inmediato de la conducta. Sin embargo debido a que muchos comportamientos plantean dificultades de ejecución que pueden limitar la ejecución de la intención y su transformación en conducta, el propio Ajzen²⁰³ reconoce que puede ser útil considerar el control percibido de la conducta involucrado en esa “transformación” o realización de la conducta.

Figura 9.- Resumen esquematizado de la Teoría de la Conducta Planeada.



Fuente: Elaboración propia a partir de Ajzen, I; 2006²⁰³

Ante la crítica que se le hace a la TCP por diversos autores de que no tiene en cuenta aspectos como son los afectos y las emociones, Ajzen, en una revisión de la teoría publicada en 2011²¹¹, plantea que en el modelo sí tienen cabida estos aspectos, ya que pueden actuar como factores que influyan sobre las creencias conductuales, normativas y de control, y así, sobre la intención conductual y sobre la conducta. En el mismo texto, ante las críticas recibidas de que la TCP no tiene en cuenta suficientemente otras

variables personales (como los rasgos de personalidad) y contextuales (como educación, género o exposición a medios de comunicación), plantea igualmente que éstas son incluidas, pero que su influencia sobre la conducta es indirecta y a través de los determinantes proximales.

2.- OBJETIVOS E HIPÓTESIS

2.- OBJETIVOS E HIPÓTESIS.

2.1.- Objetivos.

- Determinar la prevalencia de sobrepeso y obesidad en los adolescentes.
- Determinar las características fundamentales del comportamiento alimentario de los adolescentes.
- Describir los factores ecológicos/contextuales de los adolescentes en relación con el comportamiento alimentario.
- Describir los factores personales de los adolescentes en relación con el comportamiento alimentario.
- Determinar los factores ecológico/contextuales que pueden actuar como condicionantes/moduladores del comportamiento alimentario de los adolescentes y más específicamente de la calidad alimentaria.
- Determinar los factores personales que pueden actuar como condicionantes/moduladores del comportamiento alimentario de los adolescentes y más específicamente de la calidad alimentaria.
- Elaborar un modelo que explique, al menos, parte de la variabilidad de la calidad de la alimentación de los adolescentes.

2.2.- Hipótesis.

- Existen factores personales y ecológico/contextuales que condicionan/modulan el comportamiento alimentario de los adolescentes.

3.- MATERIAL Y MÉTODOS

3.- MATERIAL Y MÉTODOS.

3.1.- Diseño del estudio.

Se realiza un estudio observacional, descriptivo y transversal (cross-sectional) ²¹²⁻²²⁰.

3.2.- Población y Muestra.

La población objeto del estudio está formada por los adolescentes de entre 14 y 19 años escolarizados en la ciudad de Cádiz, siendo los cursos de referencia y por lo tanto en los que se concreta o sustancia nuestra población, 3º y 4º de Educación Secundaria Obligatoria, 1º y 2º de Bachillerato, así como el Ciclo Formativo de Grado Medio de Formación Profesional Específica. El número total de personas matriculadas en estos niveles educativos según los datos de la Delegación Provincial de Cádiz para el Curso Académico 2004-2005 ascendía a 7.014 personas.

La distribución de la población de estudio según cursos y tipo de centro educativo es la siguiente:

Tabla 3.- Distribución de la población de estudio según cursos y tipo de centro.

	ESO		BACH		CFGM		Totales
	3º	4º	1º	2º	1º	2º	
PRIVADOS	902 (12,9%)	839 (12,0%)	611 (8,7%)	521 (7,4%)	385 (5,5%)	216 (3,1%)	3.474 (49,5%)
PÚBLICOS	682 (9,7%)	603 (8,6%)	690 (9,8%)	638 (9,1%)	611 (8,7%)	316 (4,5%)	3.540 (50,5%)
Totales	1.584 (22,6%)	1.442 (20,6%)	1.301 (18,5%)	1.159 (16,5%)	996 (14,2%)	532 (7,6%)	7.014

Se ha realizado un muestreo aleatorio ^{212,221-225} con selección proporcional de las unidades muestrales de los distintos niveles estratificando en las diferentes etapas según los criterios de centro escolar (público – privado/concertado), tipo de estudio (ESO - Bachillerato - Ciclo Formativo de Grado Medio) y curso, considerando las unidades últimas de muestreo a la totalidad de alumnos/as presentes en las clases seleccionadas.

En primer lugar se han seleccionado 8 centros educativos (4 de adscripción pública y otros 4 privados/concertados). En segundo lugar se ha seleccionado una clase de 3º y 4º de Educación Secundaria Obligatoria y de 1º y 2º de Bachillerato. En el caso de Ciclo

Formativo de Grado Medio el número de unidades (clases) estudiados por cada centro ha oscilado entre 2 y 4. Los sujetos efectivamente estudiados han sido la totalidad de adolescentes presentes en las clases seleccionadas en el momento en el que se ha realizado la recogida de datos.

Se ha calculado el tamaño mínimo de muestra^{212,221,226,227} (TMM) para estimar medias y proporciones con un nivel de confianza del 95% ($p=0,05$) y una precisión de $\pm 5\%$.

Para el caso de estimación de proporciones se ha asumido una prevalencia de sobrepeso-obesidad aproximada del 21,8% (encontrada en el estudio enKid en el grupo de edad de 14 a 17 años)¹⁵⁴, determinándose un TMM de 262 sujetos. En el caso de asumirse $p=q=0,5$ el TMM sería 384 sujetos.

Para la estimación de medias se ha asumido una desviación estándar máxima de 1,94 (escala de rango 6) obtenida en estimación de actitudes en estudios previos en población similar²²⁸. En este caso, el TMM es de 643 sujetos.

Para asegurar un tamaño mínimo óptimo se ha asumido el mayor de los valores encontrados es decir, 643 sujetos.

Características básicas de la muestra.

Los sujetos encuestados han sido 755, de los cuales, por cuestiones de calidad/falta de colaboración o edad (fuera de rango) se han eliminado 74 (9,8%). El total de sujetos considerados como “válidos” e incluidos en el estudio asciende a 681, siendo este el tamaño real de nuestra muestra ($n=681$).

Tabla 4.- Distribución de la muestra según cursos y tipo de centro.

	ESO		BACHI		CFGM	TOTAL
	3º	4º	1º	2º		
PRIVADOS	72 (10,6%)	85 (12,5%)	80 (11,7%)	45 (6,6%)	60 (8,8%)	342 (50,2%)
PÚBLICOS	63 (9,3%)	69 (10,1%)	50 (7,3%)	65 (9,5%)	92 (13,5%)	339 (49,8%)
CURSOS	135 (19,8%)	154 (22,6%)	130 (19,1%)	110 (16,2%)	152 (22,3%)	681
ETAPAS	289 (42,4%)		240 (35,2%)		152 (22,3%)	681

Para estudiar la posible similitud o diferencias entre la población y la muestra (representatividad) en lo referente a las distribuciones por tipo de centro educativo (públicos/privados) y ciclos educativos (ESO - Bachillerato - Ciclo Formativo de Grado Medio) se han comparado ambas, encontrándose que no existen diferencias estadísticamente significativas en ninguna de las comparaciones realizadas (Tabla 5).

Tabla 5.- Comparación de la muestra con la población de referencia

	Población	Muestra	Significación
Privados	3.474	342	p=0,76
Públicos	3.540	339	N.S.
ESO	3.026	289	p=0,92
BACH	2.460	240	N.S.
CFGM	1.528	152	
Privados			
ESO	1.741	157	p=0,27
BACH	1.132	125	N.S.
CFGM	601	60	
Públicos			
ESO	1.285	132	p=0,41
BACH	1.328	115	N.S.
CFGM	927	92	
ESO			
Privados	1.741	157	p=0,32
Públicos	1.285	132	N.S.
BACH			
Privados	1.132	125	p=0,08
Públicos	1.328	115	N.S.
CFGM			
Privados	601	60	p=0,97
Públicos	927	92	N.S.

3.3.- Variables.

A continuación se exponen las variables incluidas en el estudio.

- **Datos generales.**

- Centro docente, estudios y curso.
- Sexo: ☐ Masculino ☐ Femenino.
- Edad.

- **Características familiares. Estudios, situación laboral y profesión de los padres y madres.**

Composición y tamaño de la familia:

Señala los miembros que componen tu familia, los que conviven contigo:

- ☐ Padre.
- ☐ Madre.
- ☐ Hermanos. ¿Cuántos? ____ (incluyéndote a ti).
- ☐ Abuelos. ¿Cuántos? ____.
- ☐ Otros familiares. ¿Cuántos? ____.

¿Tenéis en casa una persona contratada para realizar las labores del hogar?

- ☐ Sí. ☐ No.

Para estudiar y categorizar el nivel socioeconómico y educativo de los padres (familia) se sigue la propuesta de la Sociedad Española de Epidemiología²²⁹ a través del nivel de estudios, situación laboral y profesión de los padres y madres.

¿Cuál de los siguientes estudios (de los que constan abajo) ha completado tu padre?

- ☐ a ☐ b ☐ c ☐ d ☐ e ☐ f ☐ g ☐ h

- a) No sabe leer o escribir.
- b) Sin estudios.
- c) Estudios primarios incompletos.
- d) Estudios de primer grado (estudios primarios, EGB hasta 5º).
- e) Estudios de segundo grado, primer ciclo (Graduado escolar, EGB hasta 8º, Bachiller elemental, etc.)
- f) Estudios de segundo grado, segundo ciclo (Bachiller Superior, BUP, Formación Profesional, Aprendizaje y Maestría industrial, COU, etc.)
- g) Estudios de tercer grado, primer ciclo (Perito, Ingeniero Técnico, Escuelas Universitarias, Magisterio, etc.)
- h) Estudios de tercer grado, segundo ciclo y tercer ciclo (Ingeniero Superior, Licenciado, Doctorado, etc.)

¿Cuál es la situación laboral actual de tu padre? (de entre las que constan abajo)

- ☐ a ☐ b ☐ c ☐ d ☐ e ☐ f Si otra, indica cual _____

- a) Empleado, trabajando, activo.
- b) Parado.

- c) Jubilado (por edad).
- d) Pensionista por incapacidad laboral.
- e) Labores del hogar.
- f) Otros.

Respecto a la Ocupación Laboral de tu padre...

¿Cuál es la ocupación que desempeña en la actualidad o la última que ha desempeñado?

_____.

¿Cuál es o cuál era su situación laboral o de empleo en esa ocupación?

- ☐ Trabajador por cuenta propia, sin asalariados.
- ☐ Trabajador por cuenta propia, con 10 o más asalariados.
- ☐ Trabajador por cuenta propia, con menos de 10 asalariados.
- ☐ Gerente de una empresa con 10 o más asalariados.
- ☐ Gerente de una empresa con menos de 10 asalariados.
- ☐ Capataz, supervisor o encargado.
- ☐ Otro asalariado.

A partir de estos datos se ha procedido a categorizar y estudiar la Ocupación Laboral en las siguientes categorías:²²⁹

- I: Directivos de la administración pública y de empresas de más de 10 asalariados. Profesiones asociadas a titulaciones de 2º y 3º ciclo universitario.
- II: Directivos de empresas con menos de 10 asalariados. Profesiones asociadas a una titulación de 1º ciclo universitario. Técnicos y profesionales de apoyo. Artistas y deportistas.
- III: Empleados de tipo administrativo y profesionales de apoyo a la gestión administrativa y financiera. Trabajadores de los servicios personales y de seguridad. Trabajadores por cuenta propia. Supervisores de trabajadores manuales.
- IVa: Trabajadores manuales cualificados.
- IVb: Trabajadores manuales semicualificados.
- V: Trabajadores no cualificados.
- L.H.: Labores del hogar, amas de casa, etc.

- **Datos antropométricos.**

Se mide el peso y la talla de los sujetos. La exploración de estos parámetros se realiza de manera estandarizada²³⁰⁻²³⁵, con el aparataje adecuado y con la precisión recomendada.

A partir del peso y la talla se calcula el índice de Masa Corporal (IMC) o Índice de Quetelet:

$$\text{IMC} = \text{Peso en Kg} / (\text{Talla en metros})^2$$

Con los valores de este índice se ha procedido a realizar la tipificación ponderal de los sujetos en estudio. Para ello se han usado las curvas de referencia para la tipificación ponderal para población infantil y juvenil fruto del consenso entre la Sociedad Española de Nutrición Comunitaria y la Sociedad Española de Estudio de la Obesidad de 2002²³⁶ basadas en las tablas de referencia del estudio enKid¹⁶² con los siguientes criterios:

Bajopeso:	$(\text{IMC} \leq P_5)$
Normopeso:	$(P_5 < \text{IMC} < P_{85})$
Sobrepeso:	$(P_{85} \leq \text{IMC} < P_{97})$
Obesidad:	$(P_{97} \leq \text{IMC})$
Sobrecarga Ponderal:	$(P_{85} \leq \text{IMC})$

Igualmente se ha procedido a categorizar y estimar la prevalencia de sobrepeso y obesidad a través de las tablas de Orbegozo de 2004²³⁷ con los siguientes criterios (similares a los anteriores):

No Sobrepeso ni obesidad:	$(\text{IMC} < P_{85})$
Sobrepeso:	$(P_{85} \leq \text{IMC} < P_{97})$
Obesidad:	$(P_{97} \leq \text{IMC})$
Sobrecarga Ponderal:	$(P_{85} \leq \text{IMC})$

Se ha estimado la prevalencia de sobrepeso y obesidad en la muestra estudiada con los valores y criterios de Cole y Lobstein (IOTF - International Obesity Task Force) de 2012²³⁸. En este caso los criterios han sido:

- No Sobrepeso ni obesidad: Percentil inferior al que corresponde a IMC de 25 a los 18 años.

- **Sobrepeso:** Percentil que corresponde a un IMC entre 25 y 29,9 a los 18 años.
- **Obesidad:** Percentil que corresponde a un IMC de 30 a los 18 años.
- **Sobrecarga Ponderal:** Percentil que corresponde a un IMC de 25 a los 18 años.

- **Imagen corporal.**

Se valora la percepción que tiene la persona de su peso/figura en términos de delgadez/obesidad.

¿Cómo te consideras respecto a tu peso y figura?:

☐ Excesivamente delgado/a ☐ Delgado/a ☐ Equilibrado/a ☐ Con sobrepeso ☐ Obeso/a.

- **Conocimientos.**

Para determinar el nivel de conocimientos sobre alimentación/nutrición en la muestra estudiada se ha utilizado un cuestionario basado en el usado en el estudio enKid²³⁹, el cual a su vez estaba basado en el utilizado en el Estudio Pan-europeo Children's Research Unit de Gran Bretaña²⁴⁰. Se han tenido en cuenta 33 items de los 38 originales. Se ha operacionalizado el nivel de conocimientos como el número de aciertos (escala 0-33).

Indica cuáles de los siguientes alimentos es conveniente consumir con moderación para prevenir el exceso de colesterol/grasa en la sangre

	Sí	No	No lo se		Sí	No	No lo se
Aceite de oliva	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Lentejas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Chorizo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cereales de desayuno	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Carne	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Margarina	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Pasteles	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mantequilla	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Sardinas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Queso graso	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Bollería	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Huevos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				

Indica cuáles de los siguientes alimentos son ricos en calcio

	Sí	No	No lo se
Queso	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Leche	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sardinas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Señala cuáles de los siguientes alimentos son ricos en grasa

	Sí	No	No lo se		Sí	No	No lo se
Huevos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Galletas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Arroz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Chorizo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pasteles	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Avellanas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Lentejas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Cereales de desayuno	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Carne	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				

Indica cuáles de los siguientes alimentos son una buena fuente de vitamina C

	Sí	No	No lo se		Sí	No	No lo se
Huevos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Leche	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Aceite de oliva	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Pimientos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Naranjas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Mantequilla	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Galletas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

- Actitudes: Diferencial Semántico (DS)

Las actitudes, es decir, la evaluación positiva o negativa que la persona hace de la realización de una acción^{201–203,206,208,209,211,241} o de unos estímulos determinados, se han estudiado a través de un Diferencial Semántico^{242–249}, el “Diferencial Semántico de Alimentación en Adolescentes reducido DSAA-13” (DSAA-13), que hemos elaborado previa y específicamente para esta investigación y estudiadas su validez y fiabilidad²²⁸. Consta de 13 reactivos (pares de adjetivos), y se presenta ante 6 estímulos, a saber: Dieta Mediterránea, Comida Rápida/Fast Food, Verduras, Frutas, Pizza y Hamburguesa. Dieta Mediterránea y Comida Rápida/Fast Food como estilos o modelos alimentarios diferenciados, y cuatro alimentos, las verduras y las frutas más cercanos a la Dieta Mediterránea y la pizza y la hamburguesa más afín a la Comida Rápida.

	- 3	-2	-1	0	1	2	3	
	Mucho	Bastante	Poco	Nada	Poco	Bastante	Mucho	
Divertido								Aburrido
Lento								Rápido
Repulsivo								Atractivo
Sano								Enfermo
Imperfecto								Perfecto
Irresponsable								Responsable
Nutritivo								Insustancial
Elevada calidad								Baja calidad
Difícil								Fácil
Barato								Caro
Seguro								Peligroso
Positivo								Negativo
Esmerado								Chapucero

Son estudiados y analizados tanto los datos obtenidos en cada uno de los 13 reactivos frente a cada uno de los 6 estímulos, como los correspondientes a cada uno de los

factores de la metaestructura factorial de este D.S. y en la que se incardinan los 13 reactivos. La estructura referida es la siguiente²²⁸:

Factor A: Emoción.

- Factor A1: Impresión Divertido – Aburrido
- Factor A2: Impulso Atractivo – Repulsivo

Factor B: Practicidad / Pragmatismo Fácil – Difícil
 Rápido – Lento

Factor C: Proveidez / Cuidadoso / Circunspección / Ponderación
 Responsable – Irresponsable
 Esmerado – Chapucero

Factor D: Evaluación Nutricional

- Factor D1: Bondad Nutritivo – Insustancial
 Positivo – Negativo
 Seguro – Peligroso
 Elevada Calidad – Baja Calidad
- Factor D2: Excelencia Perfecto – Imperfecto
- Factor D3: Salud Sano – Enfermo

Factor E: Accesibilidad Económica Barato – Caro

Debido a que las escalas del Diferencial Semánticos tienen un rango que va desde -3 hasta +3, para facilitar los cálculos, los valores se han recodificado, modificándose el rango y quedando éste en 1-7. Igualmente, las escalas se han ordenado para que en todos los casos el valor 1 se corresponde con el extremo más “positivo” de la escala (divertido, atractivo, fácil, rápido, responsable...) y el valor 7 con el más negativo (aburrido, repulsivo, difícil, lento, irresponsable...). El valor medio, el 4 se corresponde con la puntuación media entre los dos extremos semánticos del par de adjetivos, un valor neutro, entre ni “divertido” ni “aburrido”, ni “atractivo” ni “repulsivo”, etc.

El valor de los factores se ha calculado a través de la suma de las escalas o subfactores que la integran, realizándose además la transformación de las puntuaciones a rango 1-7.

- Control Percibido de la Conducta (CPC).

Es la percepción de cómo de fácil una persona cree que podrá realizar la conducta en cuestión^{203,206,208,209,211,241}. Aunque en principio todos los reactivos del DSAA-13 antes descritos se corresponderían con las actitudes, uno de los factores, el Factor B, PRACTICIDAD / PRAGMATISMO, que incluye los reactivos (pares de adjetivos) Fácil – Difícil y Rápido – Lento, siguiendo la propuesta de Trafimow y Duran²⁰⁹ y de Ajzen²⁰³ se va a utilizar para estudiar el control percibido de la conducta.

- Norma Social Subjetiva (NSS).

Es la percepción de la persona sobre lo que las personas que para él son más importantes piensan que ella debería hacer^{201–203,206,208,209,211,241}. Se estudia la Norma Social Subjetiva tanto general como en lo referente al consumo de verduras, frutas, pizzas y hamburguesas, todo ello respecto de padres, profesores y amigos.

Tus padres opinan que tú deberías consumir los siguientes alimentos... (Valora de 0 a 10)

	Nunca										Muy frecuentemente									
Verduras	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10									
Frutas	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10									
Pizzas	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10									
Hamburguesas	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10									

Tus profesores opinan que tú deberías consumir los siguientes alimentos... (Valora de 0 a 10)

	Nunca										Muy frecuentemente									
Verduras	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10									
Frutas	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10									
Pizzas	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10									
Hamburguesas	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10									

Tus amigos/compañeros opinan que tú deberías consumir los siguientes alimentos... (Valora de 0 a 10)

	Nunca										Muy frecuentemente									
Verduras	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10									
Frutas	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10									
Pizzas	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10									
Hamburguesas	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10									

En términos generales, ¿crees que tu alimentación es la que esperan de ti... tus padres, tus profesores y tus amigos/compañeros? (Valora de 0 a 10)

	No es la que esperan de ti										Sí es la que esperan de ti									
Tus padres	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10									
Tus profesores	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10									
Tus amigos/compañeros	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10									

- **Intención Conductual (IC).**

La Intención Conductual es la intención que la persona tiene de realizar o no realizar la conducta^{201-203,206,208,209,211,241}.

¿Sueles procurar que tu alimentación tenga todo tipo de productos (verduras, frutas, legumbres, pescado, carne, etc.). ☐ Sí. ☐ No

Cuando eliges los alimentos que vas a consumir, intentas principalmente que estos sean:

- ☐ Los que más te gustan.
- ☐ Los más sanos.
- ☐ Los más baratos.
- ☐ Los de mayor calidad.
- ☐ Los que tienes más a mano.
- ☐ Los que salen en los anuncios/publicidad.

- **Conducta alimentaria: aspectos generales, recordatorio de 24 horas y calidad de la Dieta Mediterránea (Test KIDMED).**

En lo referente a la conducta alimentaria se valora el seguimiento o no de dietas, el tipo y en su caso si la prescribió algún profesional de la salud, la evitación de alimentos, el consumo de fibra, laxantes o medicamentos para adelgazar y si se los prescribió un profesional, los alimentos que más gustan, los que menos y lo que comerían si algún día estuvieran solos en casa.

¿Sigues en la actualidad algún tipo de dieta? ☐ Sí. ☐ No.

- Si sigues alguna dieta, ¿con qué objetivo la sigues?

- ☐ Para perder peso.
- ☐ Para ganar peso.
- ☐ Mantenimiento deportivo
- ☐ Por una enfermedad (diabetes, etc)
- ☐ Por otra razón. ¿Cuál?_____.

- Si sigues una dieta, ¿te la mandó algún profesional de la salud? ☐ Sí. ☐ No.

¿Evitas algún tipo de comida o alimento? ☐ Sí. ☐ No.

¿Cuáles? _____

¿Tomas o has tomado alguna vez fibras, laxantes o infusiones para adelgazar? ☐ Sí. ☐ No.

¿Te los mandó algún profesional de la salud? ☐ Sí ☐ No.

¿Tomas o has tomado alguna vez medicamentos (pastillas, cápsulas, etc) para adelgazar? ☐ Sí ☐ No

¿Te los mandó algún profesional de la salud? ☐ Sí ☐ No.

Señala hasta 3 alimentos de los que más te gusten. _____

Señala hasta 3 alimentos de los que menos te gusten _____

Si algún día estuvieras solo en casa y no te hubieran dejado comida preparada... ¿qué te harías para comer? _____.

Se realiza un “Recordatorio de 24 horas”^{250,251} por el que se estudia el consumo de alimentos y la distribución temporal de la ingesta (desayuno, media mañana, almuerzo, merienda, cena y entre comidas). A estos efectos los alimentos se han clasificado en:

- Leche y derivados.
- Carnes, pescados y huevos.
- Patatas, legumbres y frutos secos.
- Verduras y hortalizas.
- Frutas.
- Pan, pasta cereales y azúcar.
- Grasas, aceites y mantequilla

Para valorar la calidad de la alimentación en la muestra estudiada se ha usado el Test KIDMED (Test de Calidad de la Dieta Mediterránea en la Infancia y la Adolescencia) propuesto en el estudio enKid^{140,252,253}. Consta de 16 ítems de respuesta Sí/No, los cuales son valorados con 1 punto si la respuesta es “Sí”, salvo en los ítems 6, 14 y 16 en las que el “Sí” supone la resta de 1 punto, y el ítem 12 en el que el “No” también resta 1 punto. Los ítems son:

	SÍ	NO
1.- ¿Tomas una fruta o zumo de fruta todos los días?.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.- ¿Tomas dos frutas o zumos de frutas todos los días?.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.- ¿Tomas verduras frescas (ensaladas) o cocinadas regularmente una vez al día?.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.- ¿Tomas verduras frescas o cocinadas más de una vez al día?.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.- ¿Tomas pescado con regularidad (por lo menos 2 o 3 veces a la semana)?.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.- ¿Acudes una vez o más a la semana a un centro de fast-food tipo hamburguesería?...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.- ¿Te gustan las legumbres?.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.- ¿Tomas pasta o arroz casi a diario (5 días o más a la semana)?.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9.- ¿Desayunas un cereal o derivado (pan, etc.)?.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10.- ¿Tomas frutos secos con regularidad (por lo menos 2 o 3 veces a la semana)?.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11.- ¿Utilizas aceite de oliva en casa?.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12.- ¿Desayunas?.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13.- ¿Desayunas un lácteo (leche, yogur, etc)?.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14.- ¿Desayunas bollería industrial?.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15.- ¿Tomas al menos 2 yogures y/o 40 gramos de queso al día?.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16.- ¿Tomas varias veces al día dulces y golosinas?.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Los resultados de esta escala son categorizados de la siguiente manera:

Puntuación entre 0 y 3: Muy baja calidad.

Puntuación entre 4 y 7: Necesita mejorar.

Puntuación ≥ 8 : Dieta Mediterránea óptima.

- **Enculturación alimentaria familiar: conducta alimentaria familiar.**

Se valoran algunas características de la alimentación en el contexto familiar, como con qué persona/s adulta/s suele almorzar y cenar, existencia o no de turnos de comidas, si es frecuente la existencia de plato de sustitución, existencia de menú común o diferentes platos según gustos, visionado de televisión mientras se come, si los padres insisten o se preocupan en que se consuma una cantidad de comida determinada, unos alimentos o a un horario determinados, la funcionalidad/significado de las “comidas” (momentos de ingestión de alimentos), si ayuda a preparar las comidas y si participa en la elección de los menús.

Cuando estás en casa, ¿con qué adulto sueles generalmente comer (almuerzo)?:

- ☐ Tu padre y tu madre.
- ☐ Tu madre
- ☐ Tu padre
- ☐ Otro familiar. Quien/es:_____.
- ☐ Empleada/o doméstico.
- ☐ Otro. Cual_____.
- ☐ Ninguno

Cuando estás en casa, ¿con qué adulto sueles generalmente cenar?:

- ☐ Tu padre y tu madre.
- ☐ Tu madre
- ☐ Tu padre
- ☐ Otro familiar. Quien/es:_____.
- ☐ Empleada/o doméstico.
- ☐ Otro. Cual_____.
- ☐ Ninguno

En casa a la hora de comer, generalmente...

- ☐ Comemos todos juntos, a la vez.
- ☐ Frecuentemente existen turnos de comida.

Cuando a la hora de comer en casa el menú que hay no te gusta, ¿te preparan otra comida especial para ti, es decir, se prepara un plato de sustitución?

- ☐ Frecuentemente
- ☐ A veces
- ☐ Excepcionalmente o nunca.

Respecto al menú de casa:

- ☐ Es siempre el mismo para todos.
- ☐ Es frecuente la existencia de varios platos según los gustos de cada persona.

En tu casa mientras se come ¿se ve la televisión?.

- ☐ Siempre o frecuentemente
- ☐ A veces
- ☐ Excepcionalmente o nunca.

¿Tus padres te insisten (o se preocupan o te controlan) en que comas...?:

- ¿Una cantidad determinada de comida? ☐ Sí. ☐ No
- ¿Unos alimentos determinados? ☐ Sí. ☐ No

- ¿A un horario preciso? ☐ Sí. ☐ No
- ¿Ayudas en casa a preparar la comida? ☐ Sí ☐ No ☐ A veces.
- ¿Participas en la elección de los menús de tu casa? ☐ Sí ☐ No ☐ A veces.

Las comidas en tu casa suelen ser: (Señala la opción que más se acerque a tu situación)

- ☐ Un momento relajado que se aprovecha para estar y hablar en familia.
- ☐ Un momento no muy agradable en el que generalmente se discute.
- ☐ Un momento en el que se ingieren alimentos y se ve la televisión.
- ☐ Un momento en el que se ingieren alimentos, sin más.
- ☐ Ninguna de las anteriores.

- Comedor escolar.

Se valora si la persona tiene la experiencia de haber comido en comedor escolar, en su caso el número de cursos académicos y si consumía todos los alimentos que le ofrecían en el comedor.

¿Comes o has comido en comedor escolar?

- ☐ Sí. ¿Cuántos cursos académicos? ____.
- ☐ No.
- ☐ Sólo ocasionalmente, algun/os días.

Si comes o has comido en comedor escolar, ¿consumes o consumías todos los tipos de alimentos que te ofrecen en el comedor escolar?

- ☐ Siempre o casi siempre ☐ A veces ☐ Nunca o casi nunca

- Conducta alimentaria con amigos y calle.

Se estudia si se come fuera de casa cuando se sale con los amigos, en su caso qué tipo de comida (o local) se consume y de cuánto dinero se dispone a la semana para gastos.

Cuando sales con los amigos los fines de semana, vacaciones, etc ¿sueles comer (almorzar, cenar...) con ellos fuera de casa?

- ☐ Frecuentemente. ☐ A veces. ☐ Nunca o casi nunca.

Cuando sales con los amigos y comes con ellos fuera de casa... ¿dónde o qué tipo de comidas sueles consumir? (señala un opción o dos como máximo)

- ☐ Baguetería ☐ Pizzería ☐ Hamburguesería
- ☐ Restaurante ☐ Tapas ☐ Bocadillos
- ☐ Bollicaos, palmeras, etc.
- ☐ Otros. Cual_____.

¿De cuánto dinero dispones a la semana para tus gastos?_____ euros.

- Ejercicio físico.

Se estudia si se hace gimnasia/deporte en el centro escolar (curricular), si se hace algún ejercicio físico o deporte fuera o además del formal en el centro educativo, en su caso el número de horas semanales que se dedica a ello, y qué deporte se realiza.

¿Haces gimnasia/deporte en la signatura de Educación Física en tu centro escolar?

- ☐ Sí. ¿Cuántas horas semanales? ____.
- ☐ No.

Además del que hagas en la asignatura de Educación Física en tu centro escolar, ¿haces algún otro ejercicio físico o deporte, ya sea dentro o fuera del centro escolar?

- ☐ Sí. ¿Cuántas horas semanales? ____.
- ☐ No.

¿Qué deporte/s practicas?

- ☐ Fútbol ☐ Baloncesto ☐ Voleibol ☐ Surfing
- ☐ Judo/Karate ☐ Tenis ☐ Footing ☐ Aerobic
- ☐ Otro/s. ¿Cuál/es? _____.

- Exposición a M.C.M. (Medios de Comunicación de Masas).

Como indicadores de exposición a Medios de Comunicación de Masas se estudia el uso de internet y de televisión, y el tiempo diario que se dedica a cada uno de ellos.

¿Utilizas Internet? ☐ Sí. ☐ No.

¿Cuanto tiempo al día como promedio? ____ horas ____ minutos.

¿Cuánto tiempo ves la Televisión al día, aproximadamente? ____ horas ____ minutos.

- Publicidad (y percepción de influencia).

Se estudia la percepción que se tiene de la posible influencia de la publicidad en las personas de forma general y específicamente en la propia persona, en el propio sujeto investigado.

¿Crees que la publicidad influye en cómo se alimentan las personas?. Valora de 0 a 10.

Nada Totalmente
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

¿Crees que la publicidad influye en cómo te alimentas tú?. Valora de 0 a 10.

Nada Totalmente
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

En un intento de realizar una estimación de la posible influencia que la publicidad tiene sobre los adolescentes, se les solicitan tres marcas de alimentos que ellos consuman usualmente y posteriormente, se les pregunta si recuerdan que les haya llegado publicidad de cada uno de esos productos, ya sea por televisión, radio, carteles, internet,

etc. Cada una de las contestaciones es valorada, de forma que si se ha recibido publicidad se le otorga un punto (+1) y si no la ha recibido se valora con un punto negativo (-1). A partir de esa información se crea una escala cuyo recorrido es -3 hasta +3, la cual para facilitar los cálculos es recodificada a escala 1-7.

Indica tres marcas de productos alimenticios que consumes usualmente.

1.- _____ 2.- _____ 3.- _____.

En cada uno de los casos anteriores, ¿Recuerdas si te ha llegado publicidad de esos productos, ya sea por televisión, radio, carteles, internet, etc?.

Del 1º ☐ Sí. ☐ No
 Del 2º ☐ Sí. ☐ No
 Del 3º ☐ Sí. ☐ No

- Fuentes de información y credibilidad (percibidas).

Se estudia y cuantifica la cantidad de información percibida que se recibe sobre alimentación a partir de padres-familia, personal sanitario, escuela-profesores y amigos-compañeros (grupo de iguales) y televisión-publicidad (MCM), así como el grado de credibilidad que se le otorga a cada una de esas fuentes.

Valora de 0 a 10 la cantidad de información sobre alimentación que te llega de...:

	Poca										Mucha
Padres-Familia	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Personal Sanitario	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Escuela/Profesores	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Amigos/Pandilla/Compañeros	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Televisión/Publicidad	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

¿Qué credibilidad o confianza tienes en la información que sobre alimentación te llega de?...
 (valora de 0 a 10 cada una de ellas)

	Ninguna										Toda
Padres-Familia	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Personal Sanitario	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Escuela/Profesores	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Amigos/Pandilla/Compañeros	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Televisión/Publicidad	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

En un intento de cuantificar la posible influencia o trascendencia que pudiera tener la información que le llega a los adolescentes, se crea un índice sintético²⁵⁴ de las dos variables involucradas multiplicando el valor de la “cantidad” de información sobre alimentación que reciben los adolescentes de cada una de las fuentes por el valor de la “credibilidad” de la información que reciben de cada una de ellas.

- **Percepción de similitud entre alimentación propia, de padres y amigos, así como lo saludable de las mismas.**

Por último, se estudia que tal de sana percibe cada sujeto la alimentación propia, la de sus padres y la de sus amigos y cómo cada sujeto percibe la posible similitud entre la propia alimentación y la de sus padres y sus amigos-compañeros, es decir, la posible cercanía (subjetiva) entre ellas.

¿Cómo de sana es tu alimentación?: Valora de 0 a 10.

Nada											Totalmente sana
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	

¿Cómo de sana es la alimentación de tus padres?: Valora de 0 a 10.

Nada											Totalmente sana
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	

¿Cómo de sana es la alimentación de tus amigos/compañeros?: Valora de 0 a 10.

Nada											Totalmente sana
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	

¿Se parece tu forma de alimentarte, tu alimentación, a la de tus padres?

Nada											Totalmente
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	

¿Se parece tu forma de alimentarte, tu alimentación, a la de tus amigos/compañeros?

Nada											Totalmente
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	

3.4.- Instrumentos.

El instrumento fundamental de recogida de datos consiste en un cuestionario autoinformado, de modalidad de aplicación “papel y lápiz”²⁵⁵ y compuesto por los elementos descritos en el apartado anterior y que se estructura en los siguientes apartados.

- Datos generales.
- Apartado 1.- Diferencial Semántico: Actitudes y Control Percibido de la Conducta.
- Apartado 2.- Conocimientos.
- Apartado 3.- Norma Social Subjetiva.
- Apartado 4.- Intención Conductual.
- Apartado 5.- Conducta alimentaria.
- Apartado 6.- Características familiares.
- Apartado 7.- Test de calidad de la dieta mediterránea en la infancia y la adolescencia (Test KIDMED).
- Apartado 8.- Recordatorio de 24 horas.

- Apartado 9.- Consumo de alcohol y tabaco.
- Apartado 10.- Enculturación alimentaria familiar: conducta alimentaria familiar.
- Apartado 11.- Comedor escolar.
- Apartado 12.- Ejercicio físico.
- Apartado 13.- Exposición a M.C.M. (Medios de Comunicación de Masas).
- Apartado 14.- Publicidad (y percepción de influencia).
- Apartado 15.- Conducta alimentaria con amigos y calle.
- Apartado 16.- Imagen corporal.
- Apartado 17.- Fuentes de información y credibilidad (percibidas).
- Apartado 18.- Percepción de similitud entre alimentación propia, de padres y amigos, así como lo saludable de las mismas.
- Apartado 6.b.- Estudios, situación laboral y profesión de los padres y madres.

Los datos antropométricos (peso y talla) han sido registrados en un documento específico diferente al cuestionario y con el que ha sido apareado por codificación.

El cuestionario usado (en el que se han incluido los nombres de los apartados) se presenta como Anexo 1.

3.5.- Recogida de datos / Trabajo de campo.

Para acceder a las unidades muestrales seleccionadas y realizar la recogida de datos se ha contactado con los equipos directivos de los centros escolares, los cuales han sido informados de los objetivos y metodología del estudio, se les han solicitado las pertinentes autorizaciones y se ha coordinado y programado el acceso a las clases seleccionadas.

Los datos han sido recogidos entre los meses de enero a abril de 2005. Los cuestionarios se han cumplimentado en horario lectivo, en horas de clase, siendo la participación absolutamente voluntaria y anónima, lo cual se ha explicitado claramente antes del comienzo de la cumplimentación de los cuestionarios y tras el reparto de los mismos entre el alumnado. En todo caso los cuestionarios han sido cumplimentados siempre con la presencia del profesor/a responsable de la hora de clase, o en su defecto, de un miembro del equipo directivo del centro escolar.

La realización/cumplimentación de los cuestionarios no se ha realizado nunca los lunes ni tras días festivos o no lectivos (ya que podrían coincidir con días en los que la alimentación de los sujetos a estudiar sea diferente a la cotidiana), igualmente tampoco se han realizado inmediatamente antes ni después de épocas festivas (Navidad, carnavales, etc) y por la misma razón antes señalada. También se han evitado las épocas de exámenes y fechas previas a los mismos, ya que en esas fechas, además de encontrarse reticencias por parte de los equipos directivos de los centros escolares, la participación y colaboración por parte de los adolescentes muy probablemente habría sido bastante más baja que en otros momentos.

Tras el acceso a las aulas y en presencia de profesorado del centro educativo, se procedió a realizar la presentación y explicación del objetivo del estudio y metodología que se iba a seguir. Se explicó, haciendo hincapié en ello, que los datos que se aportarían serían absolutamente anónimos y que la participación era totalmente voluntaria. Para facilitar la voluntariedad y que los sujetos no se vieran presionados a participar por los encuestadores, por el profesorado, ni por el propio grupo de iguales (sus compañeros), se les propuso que aquellos que no desearan participar podrían directamente verbalizarlo o bien quedarse en sus mesas y señalar en el cuestionario que no querían participar, con lo cual nadie sabría de su no participación. Posteriormente esos cuestionarios se han eliminado.

Se procedió a tomar las medidas antropométricas de cada sujeto según lo previsto.

Para asegurar la calidad de los datos antropométricos y evitar errores de medición no justificados, se ha procedido a:

- Usar aparataje adecuado y con la precisión recomendada. Para la medición del peso se usa báscula electrónica digital de suelo con precisión de 100g marca Solac electronic modelo O-980-A y para la talla se utiliza tallímetro marca Seca modelo bodymeter 208, con graduación de 1mm y precisión mayor de ± 5 mm.
- Realizar las mediciones de manera protocolizada y estandarizada²³⁰⁻²³⁴.
 - Peso: Se determina con la persona en ropa ligera y descalza.
 - Talla: Sujeto de pie, descalzo, erecto, con los talones, las nalgas y la parte superior de la espalda en contacto con el plano posterior, con los pies unidos

por los talones formando ángulo de 45°, y la cabeza situada en la posición del plano de Frankfurt (línea imaginaria que une el borde inferior de la órbita y el conducto auditivo externo) en horizontal.

- Y para eliminar la posible variabilidad inter-observadores, se han realizado las mediciones siempre por la misma persona, la cual además posee una amplia experiencia en este tipo de mediciones.

3.6.- Análisis de los datos.

En primer lugar hemos llevado a cabo un análisis descriptivo de las variables, mediante las correspondientes distribuciones de frecuencias y gráficos. Las variables categóricas se han expresado en porcentajes. También se han calculado las correspondientes razones de prevalencia. Las variables numéricas se han resumido mediante los estadísticos habituales: Media, mediana, moda y desviación estándar.

El análisis inferencial se ha llevado a cabo mediante los correspondientes intervalos de confianza para cada uno de los estadísticos estimados y las pruebas de hipótesis que describimos brevemente a continuación.

Realizamos un diagnóstico de normalidad de las variables mediante la prueba de bondad de ajuste de Kolmogorov-Smirnoff.

Las pruebas paramétricas usadas en las diferentes comparaciones de los estadísticos han sido: para comparar dos medias la prueba t de Student (para datos independientes y dependientes), para comparar más de dos medias llevamos a cabo un ANOVA de un factor (para medidas independientes o repetidas, según el caso), utilizándose en los casos necesarios la comparación múltiple con la corrección de Bonferroni.

En las comparaciones de proporciones (variables categóricas) las pruebas han sido: las basadas en la distribución Chi-cuadrada (χ^2) o la prueba exacta de Fisher. En el caso de datos apareados se ha usado la prueba de McNemar.

La intensidad de la relación entre variables cuantitativas se ha evaluado mediante el coeficiente de correlación de Pearson. Cuando se vulneraba el supuesto de normalidad se ha usado el coeficiente Rho de Spearman.

El resto de pruebas no paramétricas usadas han sido: Prueba U de Mann-Whitney, Prueba H de Kruskal-Wallis, Prueba de Wilcoxon y Prueba de Friedman.

Para estudiar los factores condicionantes de la adherencia a la dieta mediterránea, se han abordado, de manera diferenciada, por una parte los factores contextuales / comportamentales y por otra los factores personales. En el caso de los factores contextuales/comportamentales se han realizado análisis bivariantes, mientras que para estudiar los factores personales se ha realizado un análisis de Regresión Lineal Múltiple en el marco teórico de la Teoría de la Conducta Planeada. Se optó por construir un modelo descriptivo para explicar lo mejor posible el modelo teórico de referencia (TCP). Buscando eliminar las variables redundantes, se ajustaron modelos que maximizaran el coeficiente de determinación R^2 , pero eliminando aquellas variables que sólo producían mínimos incrementos del mencionado coeficiente. Se ha valorado la contribución de cada variable incluida en el modelo mediante R^2 ajustado. También se ha diagnosticado la colinealidad. La variable dependiente ha sido la adherencia a la dieta mediterránea operacionalizada a través del test KIDMED.

En todo el análisis inferencial, tanto en la construcción de intervalos como en la realización de las pruebas de hipótesis, el nivel de confianza establecido ha sido del 95%.

Tanto la base de datos como el análisis estadístico de los mismos se han llevado a cabo en el programa SPSS versión 21 bajo licencia para la Universidad de Cádiz.

Con las variables de respuesta abierta se ha procedido a realizar un análisis de contenido²⁵⁶⁻²⁵⁹, categorial^{256,257}, por campos semánticos^{256,257,260}.

4.- RESULTADOS

4.- RESULTADOS.

4.1.- Características de la muestra estudiada. Distribución de la muestra por sexo, edad, tipo de centro educativo y estudios.

De los 681 sujetos estudiados 387 son de sexo masculino (56,8%) y 294 de sexo femenino (43,2%). La distribución de la muestra según sexo en cada uno de los cursos estudiados puede verse en la tabla 6.

Tabla 6.- Distribución de la muestra según sexo por cursos.

CURSO	SEXO		TOTAL
	MASCULINO	FEMENINO	
3º ESO	75 (55,6%)	60 (44,4%)	135 (19,8%)
4º ESO	90 (58,4%)	64 (41,6%)	154 (22,6%)
1º BACHILLERATO	89 (68,5%)	41 (31,5%)	130 (19,1%)
2º BACHILLERATO	56 (50,9%)	54 (49,1%)	110 (16,2%)
CFGM	77 (50,7%)	75 (49,3%)	152 (22,3%)
Total	387	294	681

La edad media encontrada en la muestra es de 16,6 años ($DE=1,69$), la mediana (P_{50}) es 17 años y el rango 14-19. La frecuencia de edad puede verse en la tabla 7.

Tabla 7.- Distribución de la edad en la muestra.

EDAD	n	%
14	58	8,5
15	131	19,2
16	145	21,3
17	148	21,7
18	99	14,5
19	100	14,7
Total	681	

Los sujetos estudiados pertenecen a 8 centros educativos de la ciudad de Cádiz, de los cuales 4 son privados/concertados (Salesianos, San Felipe Neri, María Inmaculada, y

San Vicente de Paul) y los otros 4 son Institutos de Educación Secundaria de adscripción pública (La Viña, Columela, San Severiano y Bahía de Cádiz). La distribución de la muestra según los cursos que estudian y los centros educativos a que pertenecen puede verse en la tabla 8, y las opciones que estaban cursando en la tabla 9.

Tabla 8: Distribución de la muestra según centros escolares, estudios y cursos.

		ESO		BACHI		CFGM	TOTAL
	CENTROS	3º	4º	1º	2º		
PRIVADOS	Salesianos	13	24	21	15	25	98 (14,4%)
	San Felipe Neri	32	30	32	30	-	124 (18,2%)
	María Inmaculada	-	-	-	-	35	35 (5,1%)
	San Vicente de Paul	27	31	27	-	-	85 (12,5%)
PÚBLICOS	I.E.S. La Viña	15	22	9	16	26	88 (12,9%)
	I.E.S. Columela	16	15	19	17	-	67 (9,8%)
	I.E.S. San Severiano	20	14	11	9	36	90 (13,2%)
	I.E.S. Bahía de Cádiz	12	18	11	23	30	94 (13,8%)
	CURSOS	135 (19,8%)	154 (22,6%)	130 (19,1%)	110 (16,2%)	152 (22,3%)	681
	ETAPAS	289 (42,4%)		240 (35,2%)		152 (22,3%)	681

Tabla 9: Distribución de la muestra según opción de los estudios que se cursan.

ESTUDIOS	OPCIÓN	n	%
ESO	General	289	42,4
BACHILLERATO	Ciencias de la Naturaleza y de la Salud	89	13,1
	Humanidades y Ciencias Sociales	104	15,3
	Tecnología	47	6,9
CFGM	Auxiliar de Enfermería	28	4,1
	Comercio	9	1,3
	Equipos e Instalaciones Electrotécnicas	14	2,1
	Equipos Electrónicos de Consumo	23	3,4
	Estética Personal	10	1,5
	Farmacia	10	1,5
	Gestión Administrativa	37	5,4
	Maquinaria de Buque	9	1,3
	Soldadura	12	1,8
Total		681	

4.2.- Características familiares. Nivel socioeconómico y educativo de los padres y madres.

4.2.1.- Características familiares: estructura y tamaño familiar.

El tamaño medio de la familia encontrado en la muestra es de 4,37 (IC95%: 4,28 - 4,46), con una moda y mediana (P_{50}) de 4 y un rango que va desde 1 hasta 10 miembros.

La composición familiar (tabla 10) se caracteriza mayoritariamente por la convivencia con padre y madre (83,1%) y tener al menos otro hermano (81,8%). La figura del abuelo/a aparece en el 14,4% de las familias, y “otros familiares” en el 9,1%. El número de familias en las que existe la madre (96,6%) es significativamente superior ($p<0,001$) al de las que existe padre (84,9%).

En los casos en los que convive el abuelo/a en la familia, el número de ellos es de 1,26 (IC95%: 1,15-1,36), y el de “otros familiares” de 1,61 (IC95%: 1,35-1,88).

Tabla 10: Composición de la familia: miembros que la componen.

UNIDADES FAMILIARES QUE POSEEN...	n	%
Padre	577	84,9*
Madre	657	96,6*
Padre y madre	565	83,1
Sólo padre	12	1,8
Sólo madre	92	13,5
Solo uno de ellos	104	15,3
Ninguno de ellos	11	1,6
Hermanos	556	81,8
Abuelos	98	14,4
Otros familiares	62	9,1

* $p<0,001$ (Prueba exacta de Fisher).

El número de familias que dispone de una persona contratada para las labores domésticas es de 97, lo que supone un 14,2% del total. Como puede verse en la tabla 11, esto es más frecuente ($p<0,001$), en las familias de los chicos/s que estudian en colegios

privados/concertados, que estudian ESO y Bachillerato, y en aquellas en las que existe un mayor nivel de ocupación laboral (categoría profesional) y nivel de estudios tanto de padres como de madres, todo lo cual indica una importante diferencia/desigualdad social.

Tabla 11.- Existencia de persona contratada para labores domesticas según tipo de centro educativo, estudios de los encuestados, ocupación laboral y estudios de los padres y madres.

		PERSONA CONTRATADA PARA LABORES DOMÉSTICAS		
		SI	NO	Significación (χ^2)
CENTRO EDUCATIVO	Público	14 (4,1%)	325 (95,9%)	p<0,001
	Privado	83 (24,3%)	259 (75,7%)	
ESTUDIOS	ESO	44 (15,2%)	245 (84,8%)	p<0,001
	BACHILL	49 (20,4%)	191 (79,6%)	
	CFGM	4 (2,6%)	148 (97,4%)	
OCUPACIÓN LABORAL DE LOS PADRES*	I	32 (44,4%)	40 (55,6%)	p<0,001
	II	26 (27,7%)	68 (72,3%)	
	III	22 (13,5%)	141 (86,5%)	
	IVa	7 (3,7%)	182 (96,3%)	
	IVb	1 (1,4%)	73 (98,6%)	
	V	0 (0,0%)	12 (100,0%)	
OCUPACIÓN LABORAL DE LAS MADRES*	I	17 (68,0%)	8 (32,0%)	p<0,001
	II	32 (48,5%)	34 (51,5%)	
	III	18 (18,8%)	78 (81,3%)	
	IVa	3 (7,5%)	37 (92,5%)	
	IVb	4 (6,5%)	58 (93,5%)	
	V	1 (1,3%)	75 (98,7%)	
	Labores del Hogar	13 (4,7%)	263 (95,3%)	

		PERSONA CONTRATADA PARA LABORES DOMÉSTICAS		
		SI	NO	Significación (χ^2)
NIVEL DE ESTUDIOS DE LOS PADRES	No sabe leer o escribir	0 (0,0%)	2 (100,0%)	p<0,001
	Sin estudios	0 (0,0%)	15 (100,0%)	
	Primarios incompletos	1 (2,1%)	47 (97,9%)	
	Primer grado	3 (2,3%)	125 (97,7%)	
	Segundo grado, primer ciclo	11 (7,2%)	141 (92,8%)	
	Segundo grado, segundo ciclo	21 (15,4%)	115 (84,6%)	
	Tercer grado, primer ciclo	25 (28,7%)	62 (71,3%)	
	Tercer grado, segundo y tercer ciclos	32 (45,1%)	39 (54,9%)	
NIVEL DE ESTUDIOS DE LAS MADRES	No sabe leer o escribir	0 (0,0%)	5 (100,0%)	p<0,001
	Sin estudios	0 (0,0%)	22 (100,0%)	
	Primarios incompletos	1 (1,2%)	83 (98,8%)	
	Primer grado	6 (4,3%)	133 (95,7%)	
	Segundo grado, primer ciclo	10 (6,5%)	144 (93,5%)	
	Segundo grado, segundo ciclo	21 (15,1%)	118 (84,4%)	
	Tercer grado, primer ciclo	34 (41,5%)	48 (58,5%)	
	Tercer grado, segundo y tercer ciclos	20 (51,3%)	19 (48,7%)	

* Categorías ampliadas:

- I: Directivos de la administración pública y de empresas de más de 10 asalariados. Profesiones asociadas a titulaciones de 2º y 3º ciclo universitario.
- II: Directivos de empresas con menos de 10 asalariados. Profesiones asociadas a una titulación de 1º ciclo universitario. Técnicos y profesionales de apoyo. Artistas y deportistas.
- III: Empleados de tipo administrativo y profesionales de apoyo a la gestión administrativa y financiera. Trabajadores de los servicios personales y de seguridad. Trabajadores por cuenta propia. Supervisores de trabajadores manuales.
- IVa: Trabajadores manuales cualificados.
- IVb: Trabajadores manuales semicualificados.
- V: Trabajadores no cualificados.
- L.H.: Labores del hogar, amas de casa, etc.

4.2.2.- Nivel socioeconómico y educativo de los padres y madres: estudios, situación laboral y ocupación laboral.

En el nivel de estudios tanto de los padres como de las madres (tabla 12) predominan las categorías o niveles intermedios (de “primer grado” hasta “segundo grado, segundo ciclo”). Se encuentran diferencias estadísticamente significativas ($p < 0,003$) entre el nivel de estudios de los padres y de las madres, de forma que los niveles de estudios más bajos son más frecuentes entre las madres y el nivel más alto (estudios de tercer grado, segundo y tercer ciclos) es más frecuente entre los padres.

Tabla 12.- Nivel de estudios de los padres y madres

NIVEL DE ESTUDIOS*	PADRES	MADRES	Significación (χ^2)
No sabe leer o escribir	2 (0,3%)	5 (0,8%)	p<0,003
Sin estudios	15 (2,3%)	22 (3,3%)	
Primarios incompletos	48 (7,5%)	84 (12,7%)	
Primer grado	128 (20,0%)	139 (20,9%)	
Segundo grado, primer ciclo	152 (23,8%)	154 (23,2%)	
Segundo grado, segundo ciclo	136 (21,3%)	139 (20,9%)	
Tercer grado, primer ciclo	87 (13,6%)	82 (12,3%)	
Tercer grado, segundo y tercer ciclos	71 (11,1%)	39 (5,9%)	
Total	639	664	

* Categorías ampliadas:

- No sabe leer o escribir.
- Sin estudios.
- Estudios primarios incompletos.
- Estudios de primer grado (estudios primarios, EGB hasta 5°).
- Estudios de segundo grado, primer ciclo (Graduado escolar, EGB hasta 8°, Bachiller elemental, etc.).
- Estudios de segundo grado, segundo ciclo (Bachiller Superior, BUP, Formación Profesional, Aprendizaje y Maestría industrial, COU, etc.).
- Estudios de tercer grado, primer ciclo (Perito, Ingeniero Técnico, Escuelas Universitarias, Magisterio, etc.).
- Estudios de tercer grado, segundo ciclo y tercer ciclo (Ingeniero Superior, Licenciado, Doctorado, etc.).

En lo referente a la situación laboral de padres y madres (tabla 13) se han encontrado diferencias ($p < 0,0006$), siendo de destacar que el porcentaje de padres que tienen

empleo (85,1%) es muy superior al de las madres (49,5%), entre las cuales existe un elevado porcentaje (42,3%) que se dedican a labores domésticas.

Tabla 13.- Situación laboral de los padres y madres

SITUACIÓN LABORAL	PADRES	MADRES	Significación (χ^2)
Empleado, activo	541 (85,1%)	330 (49,5%)	p<0,0006*
Parado	33 (5,2%)	38 (5,7%)	
Jubilado por edad	22 (3,5%)	2 (0,3%)	
Pensionista por IL	34 (5,3%)	15 (2,2%)	
Labores del hogar	2 (0,3%)	282 (42,3%)	
Otros	4 (0,6%)	0 (0,0%)	
Total	636	667	

* Comparación de las distribuciones de Padres y Madres sin tener en cuenta “Labores del Hogar” ni “Otros”.

La ocupación laboral (categoría laboral) es superior entre los padres que entre las madres (p<0,0001) (tabla 14). Sólo si no se tiene en cuenta las madres que se dedican a Labores del Hogar, y por lo tanto centrándonos en las personas que efectivamente tienen un trabajo por cuenta ajena, la categoría o nivel II es superior entre las madres.

Tabla 14.- Ocupación laboral de los padres y madres

OCUPACIÓN LABORAL***	PADRES	MADRES	Significación (χ^2)
I	72 (11,9%)	25 (3,9%) / (6,8%)*	p<0,0001**
II	94 (15,6%)	66 (10,3%) / (18,1%)*	
III	163 (27,0%)	96 (15,0%) / (26,3%)*	
IVa	189 (31,3%)	40 (6,2%) / (11,0%)*	
IVb	74 (12,3%)	62 (9,7%) / (17,0%)*	
V	12 (2,0%)	76 (11,9%) / (20,8%)*	
Labores del Hogar	0 (0,0%)	276 (43,1%)	
Total	604	641 / 365*	

* Porcentajes sin tener en cuenta la opción “Labores del Hogar”.

** Comparación de las distribuciones de Padres y Madres sin tener en cuenta “Labores del Hogar”, considerando por tanto Ocupación Laboral en su sentido estricto o propio, es decir, haciendo referencia al desempeño actual o en algún momento de un puesto de trabajo remunerado por cuenta propia o ajena.

*** Categorías ampliadas:

- I: Directivos de la administración pública y de empresas de más de 10 asalariados. Profesiones asociadas a titulaciones de 2º y 3º ciclo universitario.
- II: Directivos de empresas con menos de 10 asalariados. Profesiones asociadas a una titulación de 1º ciclo universitario. Técnicos y profesionales de apoyo. Artistas y deportistas.
- III: Empleados de tipo administrativo y profesionales de apoyo a la gestión administrativa y financiera. Trabajadores de los servicios personales y de seguridad. Trabajadores por cuenta propia. Supervisores de trabajadores manuales.
- IVa: Trabajadores manuales cualificados.
- IVb: Trabajadores manuales semicualificados.
- V: Trabajadores no cualificados.
- L.H.: Labores del hogar, amas de casa, etc.

Si tenemos en cuenta tanto el nivel de estudios, la situación laboral, como la ocupación laboral (categoría laboral), podemos decir que existen importantes diferencias de género, de forma que entre los padres existe un mayor nivel de estudios, mayor nivel de empleo y mejor ocupación laboral que entre las madres.

Al estudiar las variables socioeconómicas de padres y madres según el nivel de estudios de los chicos/as (ESO – Bachillerato - CFGM) y el tipo de centro educativo (público / privado), puede observarse que tanto el nivel de estudios como la ocupación laboral de padres y madres es mayor entre los chicos/as que estudian ESO y Bachillerato ($p<0,001$, $p<0,001$, $p<0,001$ y $p<0,002$ respectivamente) (figuras 10, 11, 12 y 13) y entre los que estudian en centros educativos privados ($p<0,001$ en todos los casos) (figuras 14, 15, 16 y 17).

Figura 10.- Nivel de estudios de los padres según los estudios que cursan los sujetos encuestados.

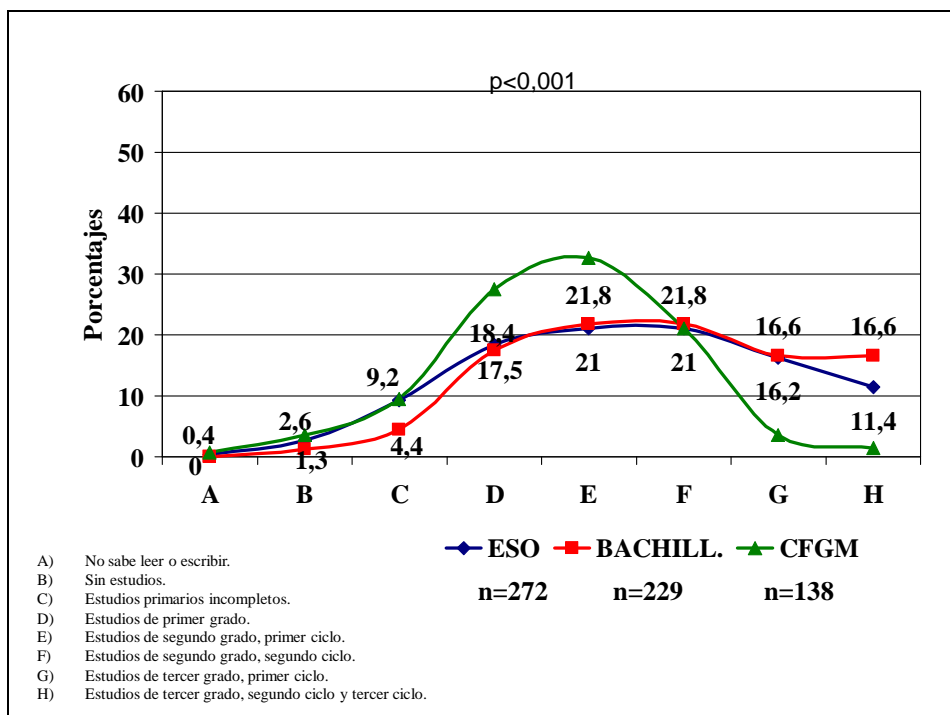


Figura 11.- Nivel de estudios de las madres según los estudios que cursan los sujetos encuestados.

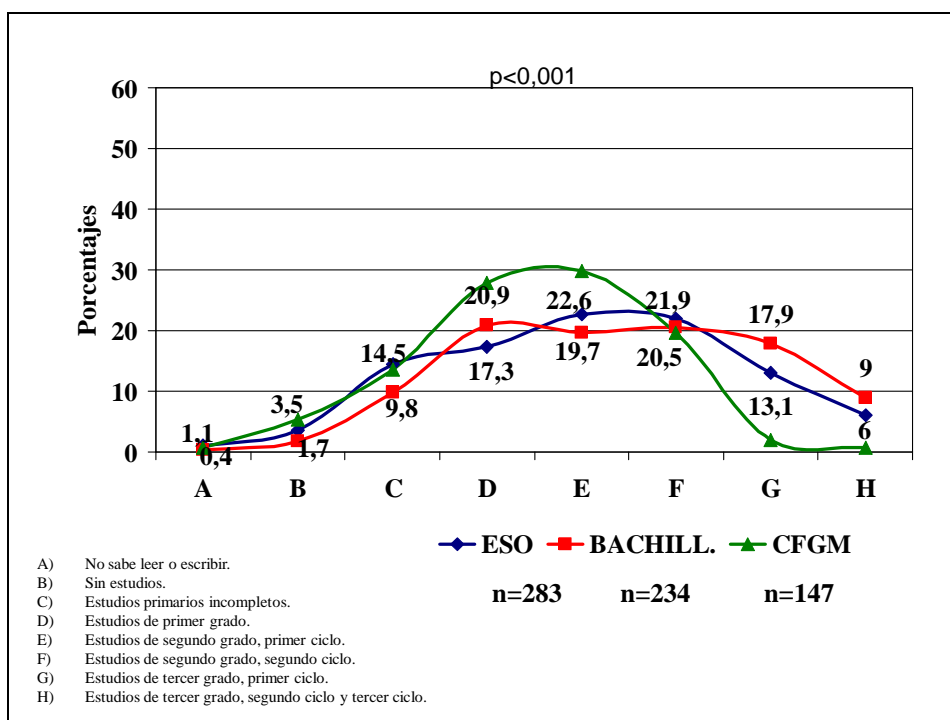


Figura 12.- Ocupación laboral de los padres según los estudios que cursan los sujetos encuestados.

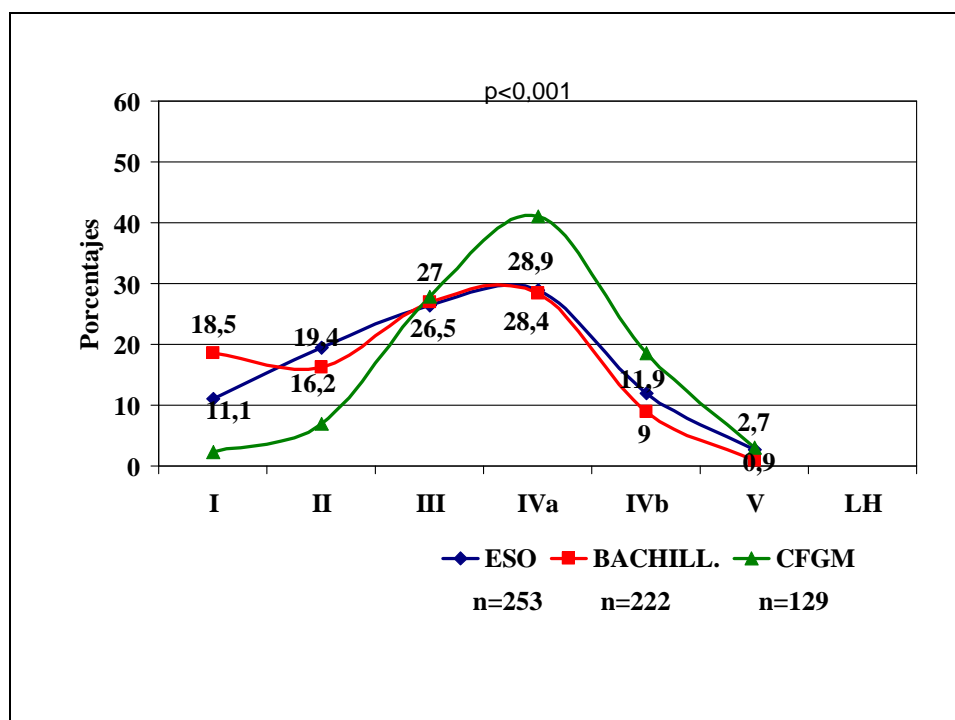


Figura 13.- Ocupación laboral de las madres según los estudios que cursan los sujetos encuestados.

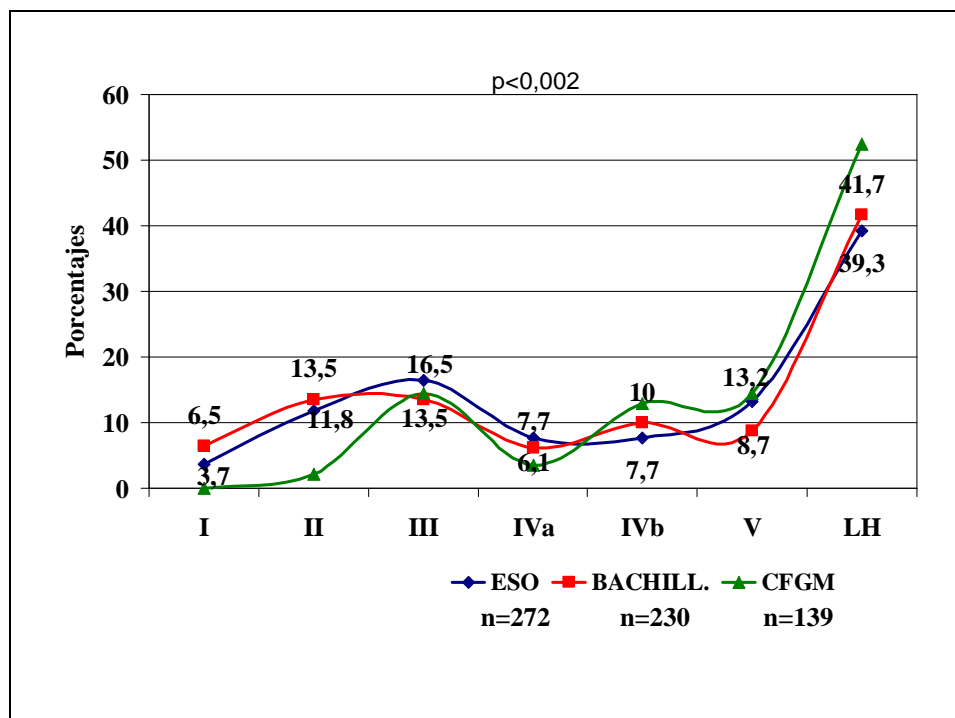


Figura 14.- Nivel de estudios de los padres según el tipo de centro educativo de los sujetos encuestados.

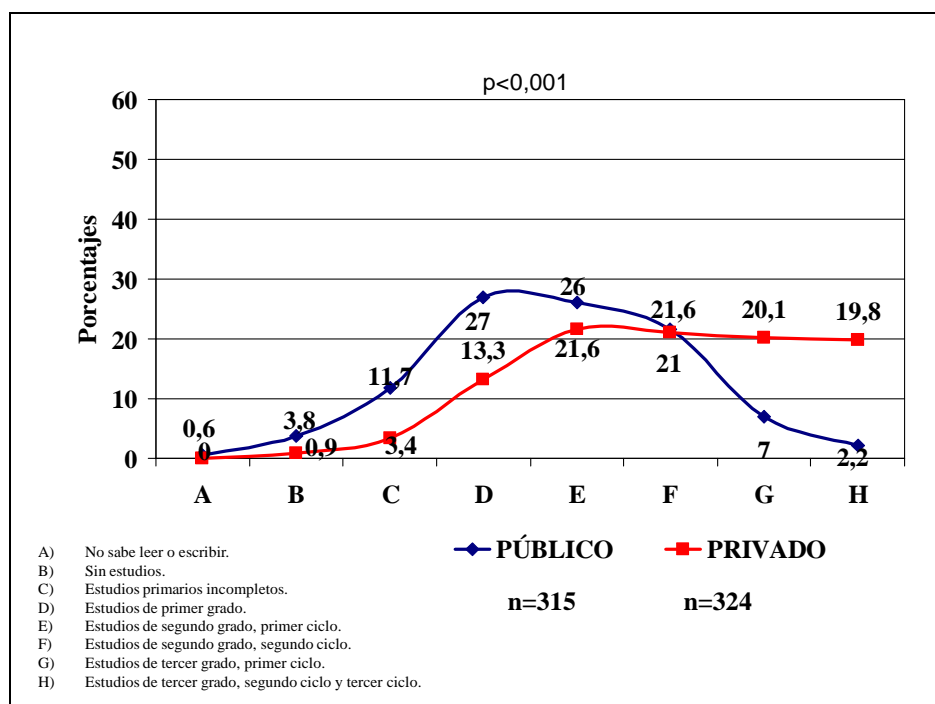


Figura 15.- Nivel de estudios de las madres según el tipo de centro educativo de los sujetos encuestados.

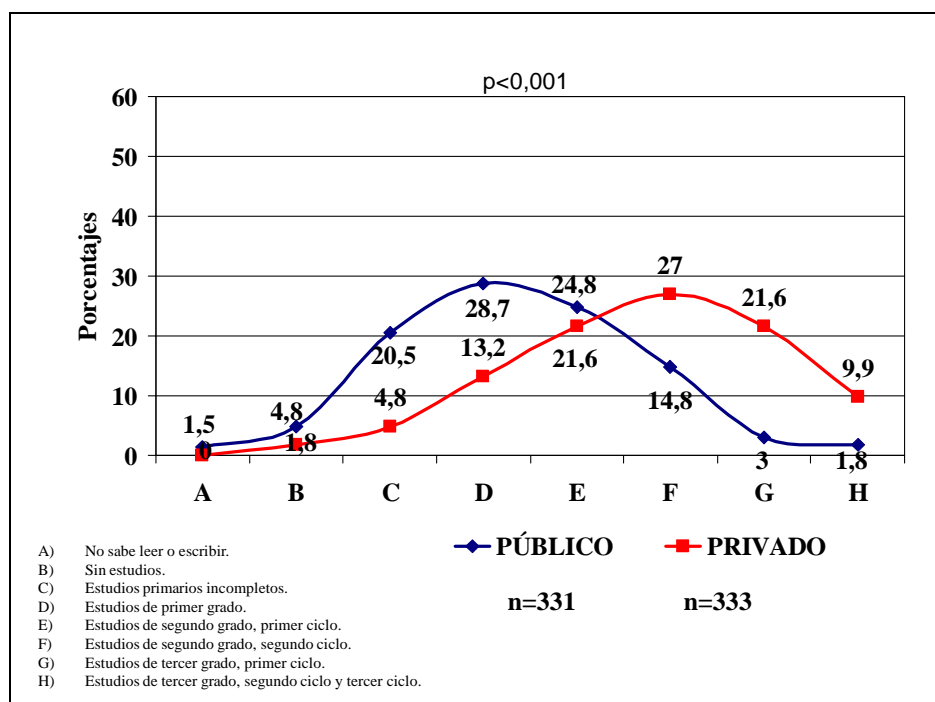


Figura 16.- Ocupación laboral de los padres según el tipo de centro educativo de los sujetos encuestados.

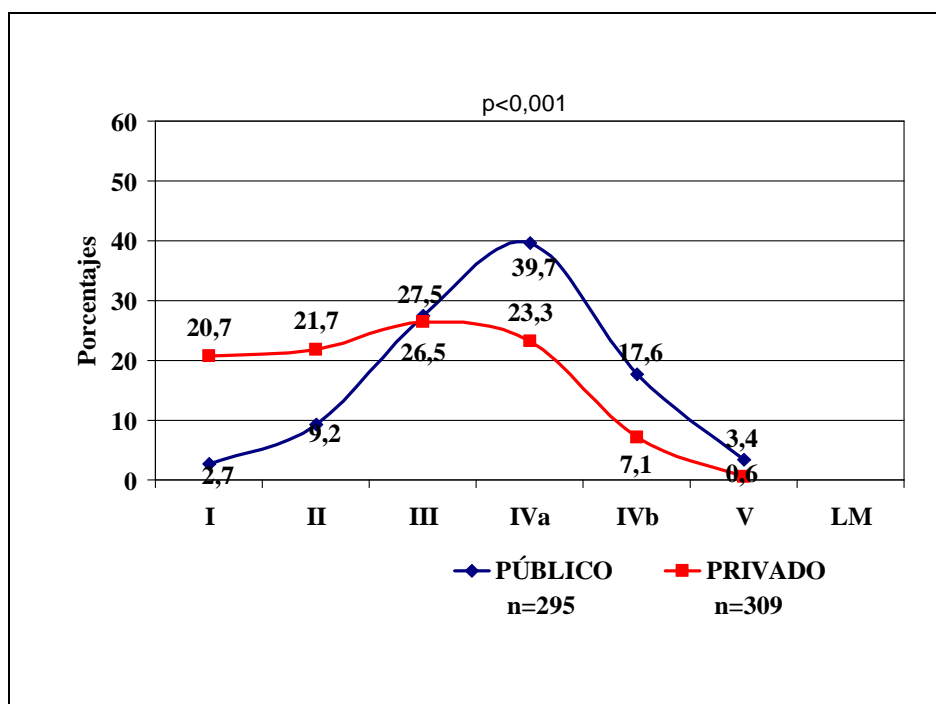
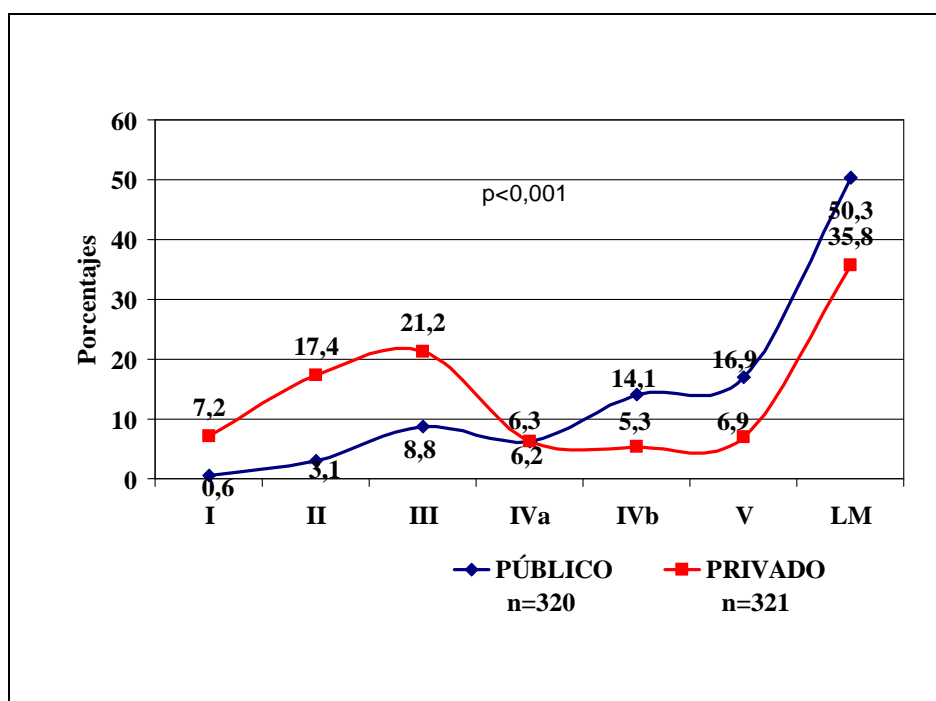


Figura 17.- Ocupación laboral de las madres según el tipo de centro educativo de los sujetos encuestados.



Todo esto nos indica importantes desigualdades sociales. En los centros privados existe un mayor nivel socioeconómico de las familias, al igual que entre los chicos que estudian ESO y bachillerato respecto a los que lo hacen en CFGM (Formación Profesional). La clase social tiende a perpetuarse/transmitirse y a hacerse difícil la movilidad social.

4.3.- Datos antropométricos.

Al realizar la tipificación ponderal de los sujetos en estudio usando las curvas de referencia del consenso entre la Sociedad Española de Nutrición Comunitaria y la Sociedad Española de Estudio de la Obesidad de 2002²³⁶, basadas en las tablas de referencia del estudio enKid¹⁶², se ha encontrado una prevalencia de bajopeso ($IMC \leq P_5$) del 2,2% (IC95%: 1,2-3,6), de normopeso ($P_5 < IMC < P_{85}$) del 71,9% (IC95%: 68,4-75,3), de sobrepeso ($P_{85} \leq IMC < P_{97}$) del 15,9% (IC95%: 13,0-18,7), de obesidad ($P_{97} \leq IMC$) del 10,1% (IC95%: 7,8-12,4) y de sobrecarga ponderal (sobrepeso+obesidad, o lo que es lo mismo, $P_{85} \leq IMC$) del 26,0% (IC95%: 22,6-29,4).

Se encuentran diferencias significativas en estas prevalencias según sexo (tabla 15), así, la prevalencia de normopeso es superior ($p < 0,006$) en el sexo masculino (76,1%) que en el femenino (65,8%), mientras que es superior en el sexo femenino tanto la prevalencia de obesidad (14,7% frente al 6,9%) ($p < 0,003$) como la de sobrecarga ponderal (31,6% frente al 22,0%) ($p < 0,009$). Aunque el sobrepeso también es más frecuente en el sexo femenino (16,9%) que en el masculino (15,1%), en este caso la diferencia no es estadísticamente significativa.

Tabla 15.- Prevalencia de las diferentes categorías ponderales según sexo (según comparación con percentiles de población de referencia - enKid).

Categorías ponderales	Global (%)	Hombres (%)	Mujeres (%)	R.P.*	IC95% RP**	Significación (χ^2)
Bajopeso ($IMC \leq P_5$)	2,2 (1,2-3,6)	1,9 (0,7-3,8)	2,6 (1,1-5,3)	0,71	0,25-1,99	N.S.
Normopeso ($P_5 < IMC < P_{85}$)	71,9 (68,4-75,3)	76,1 (71,8-80,4)	65,8 (60,1-71,5)	1,16	1,04-1,28	$p < 0,006$
Sobrepeso ($P_{85} \leq IMC < P_{97}$)	15,9 (13,0-18,7)	15,1 (11,5-18,7)	16,9 (12,4-21,4)	0,89	0,62-1,28	N.S.
Obesidad ($P_{97} \leq IMC$)	10,1 (7,8-12,4)	6,9 (4,6-9,9)	14,7 (10,4-18,9)	0,47	0,29-0,75	$p < 0,003$
Sobrecarga Ponderal*** ($P_{85} \leq IMC$)	26,0 (22,6-29,4)	22,0 (17,8-26,2)	31,6 (26,0-37,2)	0,70	0,54-0,90	$p < 0,009$

*Razón de Prevalencias (σ/ϕ).

**Intervalo de Confianza 95% de la Razón de Prevalencias.

*** Sobrecarga Ponderal: Sobrepeso + Obesidad.

Estas cifras varían según los indicadores o parámetros que se utilicen, así (figura 18 y tabla 16), al usar tablas de Orbegozo de 2004²³⁷, encontramos una prevalencia de

sobrepeso (12,2%) inferior a la estimada con las tablas enKid (15,9%), pero superior de obesidad (15,5% frente al 10,1%) ($p<0,05$). En el caso de la sobrecarga ponderal, ésta es superior usando las tablas de Orbegozo (27,7% frente a 26,0%).

Si tenemos en cuenta los últimos criterios de Cole y Lobstein (IOTF) de 2012²³⁸ (figura 18 y tabla 16), encontramos que la prevalencia de sobrepeso (20,7%) es superior a la encontrada en los dos indicadores antes mencionados (enKid y Orbegozo) y la de obesidad es inferior (8,4%). En conjunto, la sobrecarga ponderal, es superior según los criterios de Cole y Lobstein (29,1%) que según los anteriores (26,0% y 27,7%).

Figura 18.- Prevalencia de Sobrepeso y obesidad en los adolescentes estudiados según tablas de referencia enKid y Orbegozo, criterios IOTF (Cole y Lobstein, 2012) y comparación con prevalencia a nivel nacional (enKid).

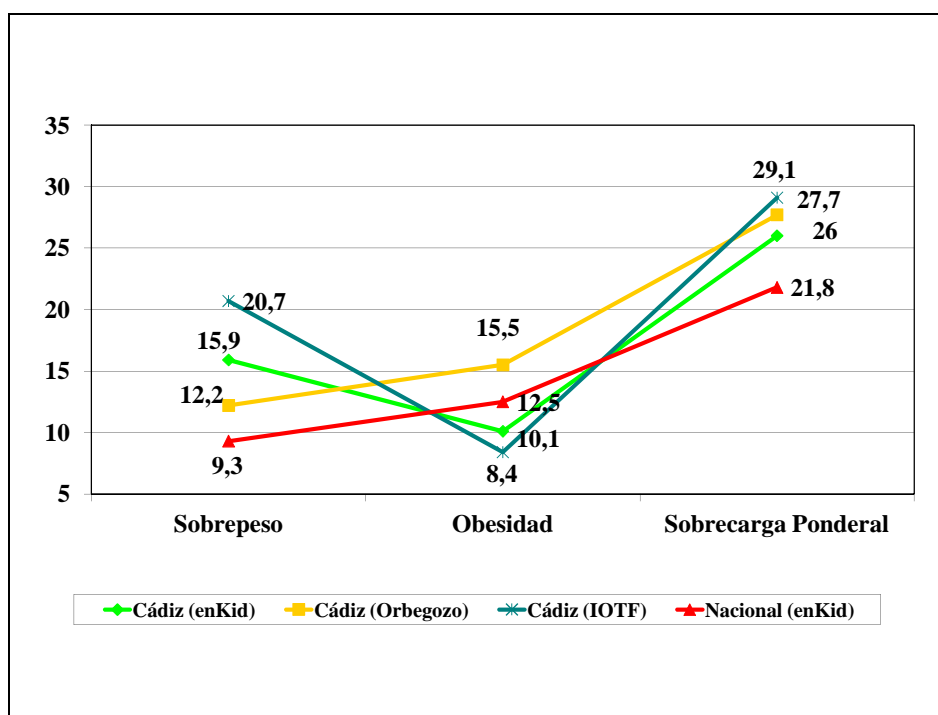


Tabla 16.- Prevalencia de las diferentes categorías ponderales (sobrepeso, obesidad y sobrecarga ponderal) en el conjunto de la muestra y según sexo (según comparación a percentiles de población de referencia – enKid, tablas de Orbegozo y criterios de Cole y Lobstein 2012/IOTF).

	Categorías ponderales	Global (%)	Masculino (%)	Femenino (%)
enKid (14-19 años)	Sobrepeso ($P_{85} \leq IMC < P_{97}$)	15,9 (13,0-18,7)	15,1 (11,5-18,7)	16,9 (12,4-21,4)
	Obesidad ($P_{97} \leq IMC$)	10,1 (7,8-12,4)	6,9 (4,6-9,9)	14,7 (10,4-18,9)
	Sobrecarga Ponderal* ($P_{85} \leq IMC$)	26,0 (22,6-29,4)	22,0 (17,8-26,2)	31,6 (26,0-37,2)
Orbegozo (4-18 años)	Sobrepeso ($P_{85} \leq IMC < P_{97}$)	12,2 (9,56-14,9)	11,9 (8,47-15,3)	12,7 (8,46-17,0)
	Obesidad ($P_{97} \leq IMC$)	15,5 (12,5-18,4)	12,8 (9,23-16,3)	19,5 (14,4-24,5)
	Sobrecarga Ponderal* ($P_{85} \leq IMC$)	27,7 (24,1-31,4)	24,7 (20,1-29,2)	32,2 (26,2-38,2)
Cole y Lobstein 2012 (IOTF) (14-18 años)	Sobrepeso**	20,7 (17,4-23,9)	22,6 (12,8-27,0)	17,8 (12,9-22,7)
	Obesidad***	8,4 (6,3-11,0)	8,4 (5,7-11,8)	8,5 (5,3-12,8)
	Sobrecarga Ponderal*	29,1 (25,4-32,8)	31,0 (26,1-35,9,2)	26,3 (20,7-31,9)

* Sobrecarga Ponderal: Sobrepeso + Obesidad.

** Percentil que corresponde a un IMC entre 25 y 29,9 a los 18 años

*** Percentil que corresponde a un IMC de 30 a los 18 años

Otro aspecto llamativo en relación con el uso de los diferentes criterios, es que si las prevalencias de sobrepeso, obesidad y sobrecarga ponderal usando las tablas enKid y Orbegozo son superiores en el sexo femenino, con criterios de Cole y Lobstein (IOTF) la situación sufre un vuelco, ya que con ellos, estas prevalencias son superiores en el sexo masculino (tabla 16).

Al estudiar la prevalencia de las diferentes categorías ponderales según sexo y edad (tabla 17 y figuras 19, 20 y 21), puede observarse cómo en el conjunto de la muestra, la sobrecarga ponderal va aumentando progresivamente desde los 15 años (18,3%) hasta los 19 (34,9%). Si se estudia este fenómeno por sexos, puede observarse un elemento diferencial, ya que este aumento, en el caso del sexo masculino se inicia a partir de los 17 años, mientras que en el caso de las chicas se inicia antes, a partir de los 15 años.

En el bajopeso (tabla 17 y figuras 19, 20 y 21), se encuentra un aumento de la prevalencia a los 19 años (6,3%), lo cual viene determinado fundamentalmente por el aumento en el sexo femenino (10,0%).

Tabla 17.- Prevalencia (%) de las diferentes categorías ponderales según sexo y edad (según comparación a percentiles de población de referencia - enKid).*

EDAD	Sexos	Categorías Ponderales				
		Bajopeso ($IMC \leq P_5$)	Normopeso ($P_5 < IMC < P_{85}$)	Sobrepeso ($P_{85} \leq IMC < P_{97}$)	Obesidad ($P_{97} \leq IMC$)	Sobrecarga Ponderal** ($P_{85} \leq IMC$)
14	♂	3,1 (0,08-16,2)	65,6 (46,8-81,4)	28,1 (13,8-46,7)	3,1 (0,08-16,2)	31,2 (16,1-50,0)
	♀	0,0 (-)	72,0 (50,6-87,9)	8,0 (1,0-26,0)	20,0 (6,8-40,7)	28,0 (12,1-49,4)
	Ambos	1,8 (0,04-9,4)	68,4 (54,8-80,1)	19,3 (10,1-31,9)	10,5 (4,0-21,5)	29,8 (18,4-43,4)
15	♂	1,3 (0,03-6,9)	79,5 (68,8-87,8)	9,0 (3,7-17,6)	10,3 (4,5-19,2)	19,2 (11,2-29,7)
	♀	3,8 (0,4-13,0)	79,2 (65,9-89,2)	7,5 (2,1-18,2)	9,4 (3,1-20,7)	17,0 (8,1-29,8)
	Ambos	2,3 (0,5-6,5)	79,4 (72,5-86,3)	8,4 (4,3-14,5)	9,9 (5,4-16,4)	18,3 (11,7-24,9)
16	♂	2,3 (0,3-8,0)	79,5 (69,6-87,4)	13,6 (7,2-22,6)	4,5 (1,3-11,2)	18,2 (10,8-27,8)
	♀	3,5 (0,4-12,1)	63,2 (49,3-75,6)	17,5 (8,8-29,9)	15,8 (7,5-27,9)	33,3 (21,4-47,1)
	Ambos	2,8 (0,8-6,9)	73,1 (65,9-80,3)	15,2 (9,3-21,0)	9,0 (4,9-14,8)	24,1 (17,2-31,1)
17	♂	2,3 (0,3-8,0)	79,5 (69,6-87,4)	13,6 (7,2-22,6)	4,5 (1,3-11,2)	18,2 (10,8-27,8)
	♀	0,0 (-)	63,3 (49,9-75,4)	16,7 (8,3-28,5)	20,0 (10,8-32,3)	36,7 (24,6-50,1)
	Ambos	1,4 (0,2-4,8)	73,0 (65,8-80,1)	14,9 (9,1-20,6)	10,8 (5,8-15,8)	25,7 (18,6-32,7)
18	♂	0,0 (-)	74,1 (61,0-84,7)	15,5 (7,4-27,4)	10,3 (3,9-21,2)	25,9 (15,3-39,0)
	♀	0,0 (-)	61,0 (44,5-75,8)	26,8 (14,2-43,0)	12,2 (4,1-26,2)	39,0 (24,2-55,5)
	Ambos	0,0 (-)	68,7 (58,6-77,6)	20,2 (12,8-29,5)	11,1 (5,7-19,0)	31,3 (22,4-41,4)
19	♂	3,0 (0,08-15,8)	63,6 (45,1-79,6)	24,2 (11,1-42,3)	9,1 (1,9-24,3)	33,3 (18,0-51,8)
	♀	10,0 (0,2-26,5)	53,3 (34,3-71,7)	26,7 (12,3-45,9)	10,0 (2,1-26,5)	36,7 (19,9-56,1)
	Ambos	6,3 (1,8-15,5)	58,7 (45,6-71,0)	25,4 (15,3-37,9)	9,5 (3,6-19,6)	34,9 (23,3-48,0)
Total ***	♂	1,9 (0,8-3,8)	76,1 (71,8-80,4)	15,1 (11,5-18,7)	6,9 (4,6-9,9)	22,0 (17,8-26,2)
	♀	2,6 (1,1-5,3)	65,8 (60,1-71,5)	16,9 (12,4-21,4)	14,7 (10,4-18,9)	31,6 (26,0-37,2)
	Ambos	2,2 (1,2-3,6)	71,9 (68,4-75,3)	15,9 (13,0-18,7)	10,1 (7,8-12,4)	26,0 (22,6-29,4)

* Se expresan las prevalencias (%) seguidas de los IC95% entre paréntesis.

**Sobrecarga Ponderal: Sobrepeso + Obesidad.

*** Conjunto de la muestra.

Figura 19.- Prevalencia (%) de las diferentes categorías ponderales según edad (según comparación a percentiles de población de referencia - enKid).

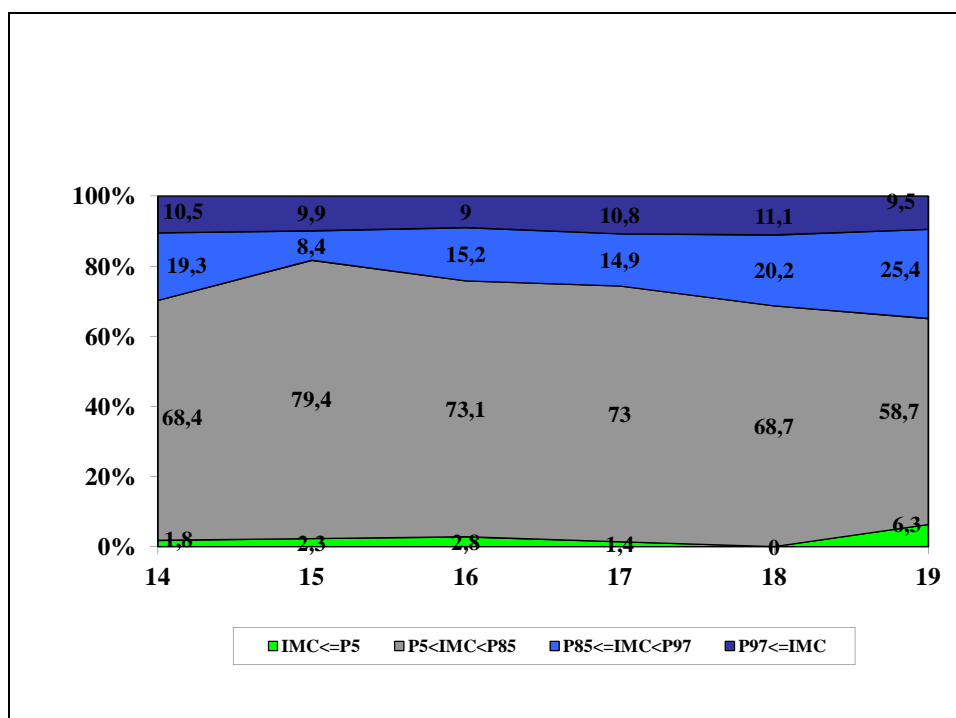


Figura 20.- Prevalencia (%) de las diferentes categorías ponderales según edad en el sexo masculino (según comparación a percentiles de población de referencia - enKid).

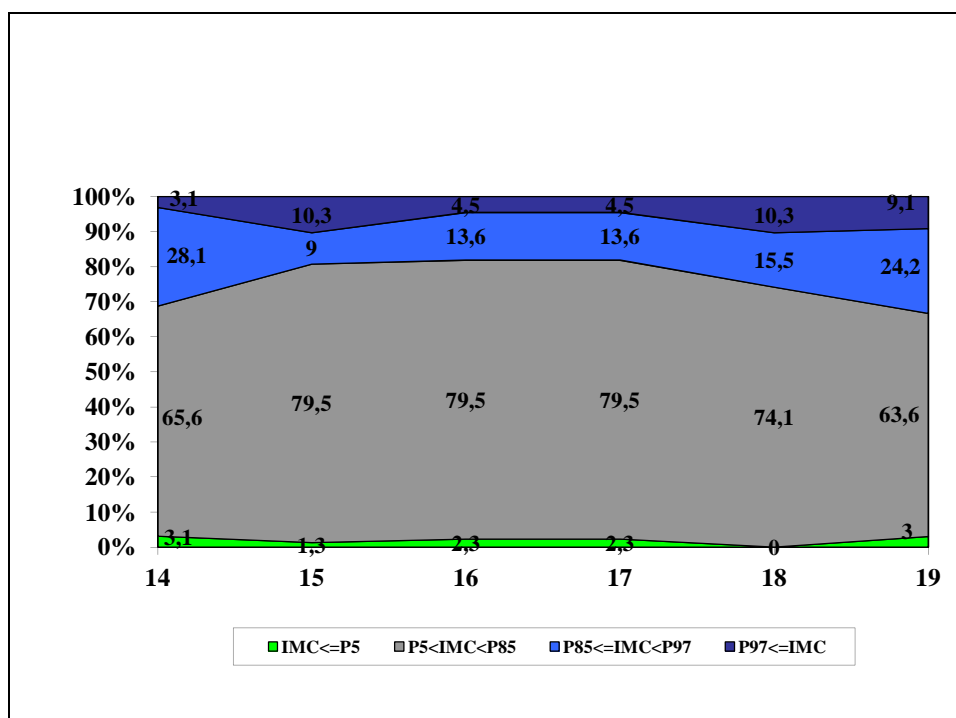
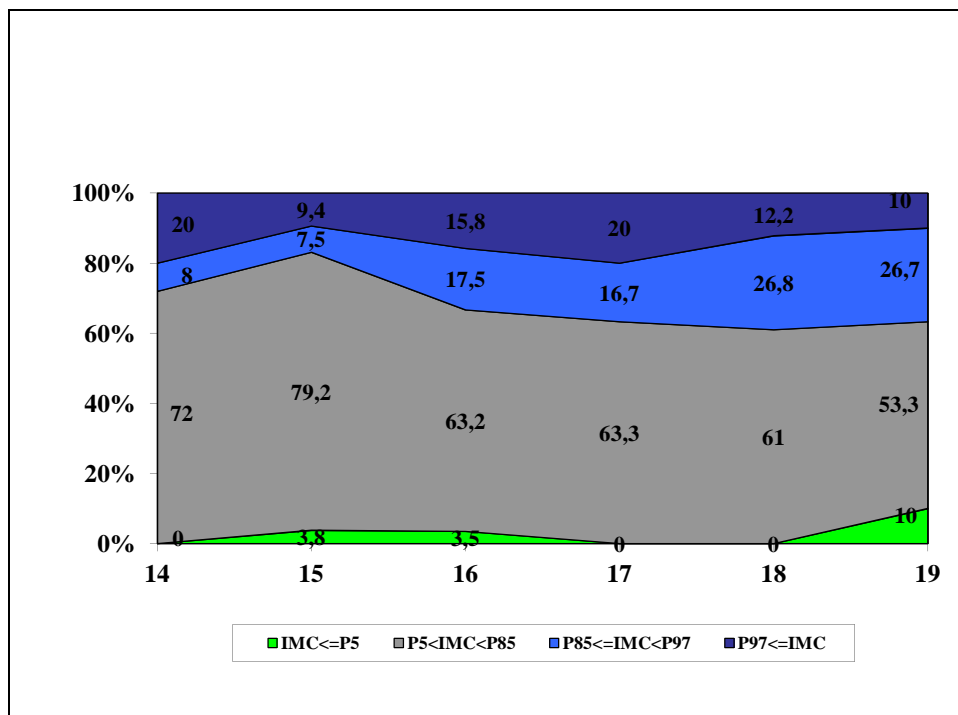


Figura 21.- Prevalencia (%) de las diferentes categorías ponderales según edad en el sexo femenino (según comparación a percentiles de población de referencia - enKid).



Al estudiar la prevalencia de las diferentes categorías ponderales en los dos tipos de centros educativos estudiados (públicos y privados/concertados), se encuentran diferencias (tabla 18). La prevalencia de normopeso es mayor entre los chicos/as que estudian en los centros privados/concertados (RP=0,89; $p<0,03$), mientras que la obesidad y la sobrecarga ponderal son más frecuentes en los centros públicos (RP=1,81; $p<0,02$ y RP=1,43; $p<0,01$ respectivamente). El sobrepeso también es más frecuente en los centros públicos (RP=1,24), pero en este caso la diferencia no es significativa.

Tabla 18.- Prevalencia (%) de las diferentes categorías ponderales según tipo de centro educativo (según comparación a percentiles de población de referencia - enKid).

Categorías ponderales	Centros Públicos (%)	Centros Privados (%)	R.P.*	IC95% RP**	Significación (χ^2)
Bajopeso ($IMC \leq P_5$)	1,6	2,7	0,59	0,20-1,74	N.S.
Normopeso ($P_5 < IMC < P_{85}$)	67,6	75,8	0,89	0,81-0,98	$p<0,03$
Sobrepeso ($P_{85} \leq IMC < P_{97}$)	17,6	14,2	1,24	0,87-1,77	N.S.
Obesidad ($P_{97} \leq IMC$)	13,1	7,3	1,81	1,12-2,93	$p<0,02$
Sobrecarga Ponderal*** ($P_{85} \leq IMC$)	30,8	21,5	1,43	1,10-1,87	$p<0,01$

*Razón de Prevalencias (Públicos/Privados).

**Intervalo de Confianza 95% de la Razón de Prevalencias.

*** Sobrecarga Ponderal: Sobrepeso + Obesidad.

Cuando se estudia la prevalencia de las diferentes categorías ponderales según el nivel educativo de los padres (tabla 19 y figura 22), se encuentra que existe una mayor prevalencia de normopeso en los chicos/as cuyos padres tienen un mayor nivel educativo ($p < 0,004$). De manera congruente con estos datos, ocurre lo contrario con las prevalencias de sobrepeso y sobrecarga ponderal, las cuales son más elevadas entre los que sus padres tienen menor nivel educativo ($p < 0,03$ y $p < 0,006$ respectivamente). En el caso de la obesidad existe una tendencia a ser menor en los niveles educativos más altos, pero las diferencias no son significativas.

Algo bastante parecido ocurre con el nivel de estudios de las madres (tabla 19 y figura 23), encontrándose igualmente una mayor prevalencia de normopeso ($p < 0,03$) y menor de sobrecarga ponderal ($p < 0,04$) en los chicos/as cuyas madres tienen un mayor nivel de estudios. En el sobrepeso y la obesidad se encuentra una cierta tendencia a disminuir conforme aumenta el nivel de estudios de las madres, pero las diferencias no son significativas.

Tabla 19.- Prevalencia (%) de las diferentes categorías ponderales según el nivel de estudios de los padres y de las madres (según comparación a percentiles de población de referencia - enKid).*

	NIVEL DE ESTUDIOS	Categorías Ponderales				
		Bajopeso ($IMC \leq P_5$)	Normopeso ($P_5 < IMC < P_{85}$)	Sobrepeso ($P_{85} \leq IMC < P_{97}$)	Obesidad ($P_{97} \leq IMC$)	Sobrecarga Ponderal** ($P_{85} \leq IMC$)
PADRES	No sabe leer o escribir Sin estudios Primarios incompletos	3,3 (0,4-11,3)	59,0 (45,7-71,5)	27,9 (17,1-40,8)	9,8 (3,7-20,2)	37,7 (25,6-51,0)
	Primer grado	2,5 (0,5-7,1)	65,0 (56,5-73,5)	16,7 (10,0-23,3)	15,8 (9,3-22,4)	32,5 (24,1-40,9)
	Segundo grado, primer ciclo Segundo grado, segundo ciclo	1,5 (0,4-3,8)	74,3 (69,0-79,5)	14,6 (10,3-18,8)	9,7 (6,4-13,9)	24,3 (19,1-29,4)
	Tercer grado, primer ciclo Tercer grado, segundo y tercer ciclos	1,9 (0,4-5,5)	80,0 (73,7-86,3)	11,6 (6,6-16,7)	6,4 (3,1-11,5)	18,1 (12,0-24,1)
	Significación (χ^2)***	N.S.	p<0,004	p<0,03	p=0,08	p<0,006
MADRES	No sabe leer o escribir Sin estudios Primarios incompletos	3,8 (1,0-9,5)	67,6 (58,7-76,6)	15,2 (8,4-22,1)	13,3 (6,8-19,8)	28,6 (19,9-37,2)
	Primer grado	0,0 (-)	69,5 (61,6-77,5)	18,0 (11,3-24,6)	12,5 (6,8-18,2)	30,5 (22,5-38,4)
	Segundo grado, primer ciclo Segundo grado, segundo ciclo	2,6 (1,0-5,2)	69,2 (63,8-74,7)	18,3 (13,7-22,9)	9,9 (6,6-14,1)	28,2 (22,9-33,5)
	Tercer grado, primer ciclo Tercer grado, segundo y tercer ciclos	1,6 (0,2-5,8)	82,6 (75,9-89,4)	9,1 (4,6-15,7)	6,6 (2,9-12,6)	15,7 (9,2-22,2)
	Significación (χ^2)***	N.S.	p<0,03	N.S.	N.S.	p<0,04

* Se expresan las prevalencias (%) seguidas de los IC95% entre paréntesis.

**Sobrecarga Ponderal: Sobrepeso + Obesidad.

*** Comparación de las proporciones de cada una de las categorías ponderales en los diferentes grupos de nivel de estudios de los padres y madres.

Figura 22.- Categorías ponderales según nivel de estudios de los padres (según comparación a percentiles de población de referencia - enKid).

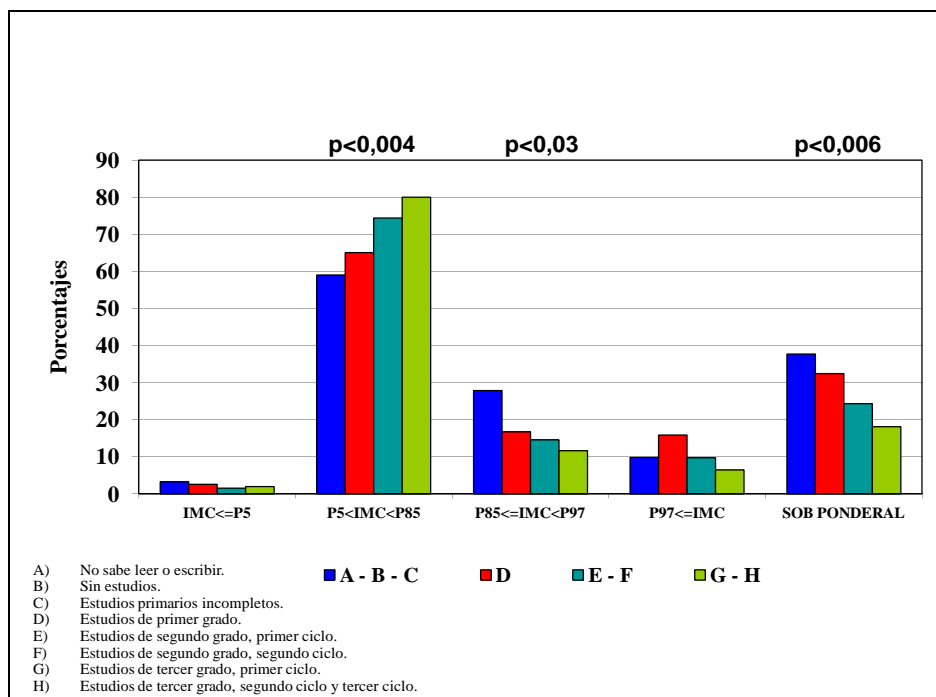
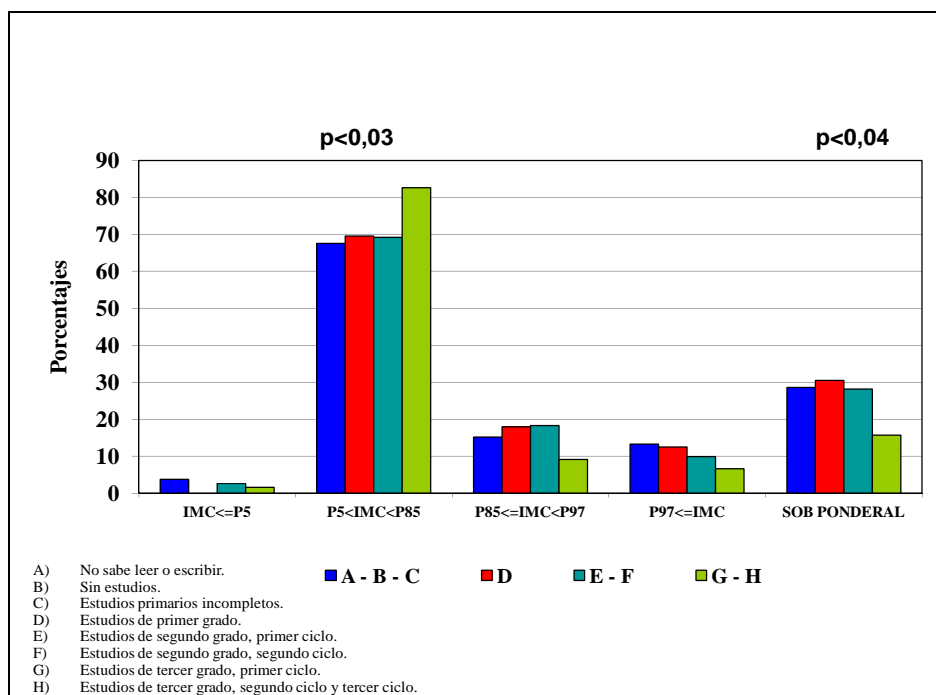


Figura 23.- Categorías ponderales según nivel de estudios de las madres (según comparación a percentiles de población de referencia - enKid).



En la ocupación laboral de los padres (tabla 20 y figura 24) se ha encontrado una tendencia bastante lineal, progresiva, a que las prevalencias de sobrepeso, obesidad y sobrecarga ponderal aumenten al disminuir el nivel de ocupación laboral (categoría laboral), siendo la diferencia significativa en el caso de la sobrecarga ponderal ($p<0,03$), yendo desde un 19,1% en las categorías I-II (directivos, profesiones asociadas a una titulación universitaria...) al 30,4% en las categorías IVa-IVb-V (trabajadores manuales cualificados, semicualificados y no cualificados). La prevalencia de normopeso es superior cuando la ocupación laboral de los padres es más elevada ($p<0,04$), 79,0% en el caso de la categorías I-II (directivos, profesiones asociadas a una titulación universitaria...) y 67,7% en las categorías más bajas IVa-IVb-V.

Igualmente, en la ocupación laboral de las madres (tabla 20 y figura 25) se ha encontrado una tendencia bastante lineal, progresiva, a que las prevalencias de sobrepeso, obesidad y sobrecarga ponderal aumenten al disminuir el nivel de ocupación laboral (categoría laboral) de las madres y al contrario en el caso del normopeso. Las diferencias son significativas en el caso del normopeso ($p<0,0009$) (van desde el 83,5% en el caso de la categorías I-II -más altas- al 63,0% en las categorías IVa-IVb-V -más bajas-), del sobrepeso ($p<0,005$) (desde el 9,9% en el caso de la categorías I-II al 23,6% en las categorías IVa-IVb-V), y de la del sobrecarga ponderal ($p<0,0001$) (desde el 14,3% en el caso de la categorías I-II al 34,5% en las categorías IVa-IVb-V).

Entre los chicos/as cuyas madres tienen una ocupación laboral que se ha categorizado como “Labores del Hogar” (tabla 20 y figura 25), las prevalencias de normopeso, sobrepeso y sobrecarga ponderal tienen unos valores intermedios entre las existentes en las de mayor y menor categoría laboral. La prevalencia de obesidad es superior a la existente en el resto de grupos de ocupación laboral materno.

Entre los chicos/as cuyas madres tienen un puesto laboral activo (frente a los que cuyas madres no lo tienen) las prevalencias de bajopeso, obesidad y sobrecarga ponderal son superiores (3,0% frente a 1,5%, 11,9% frente a 9,1% y 26,2% frente a 25,8% respectivamente), mientras que las de normopeso y sobrepeso son superiores entre las que no tienen puesto laboral activo (72,7% frente a 70,8% y 16,7% frente a 14,3%), pero en ninguno de estos casos las diferencias son significativas.

Tabla 20.- Prevalencia (%) de las diferentes categorías ponderales según ocupación laboral de los padres y de las madres (según comparación a percentiles de población de referencia - enKid).*

	OCUPACIÓN LABORAL PADRES	Categorías Ponderales				
		Bajopeso (IMC≤P ₅)	Normopeso (P ₅ <IMC<P ₈₅)	Sobrepeso (P ₈₅ ≤IMC<P ₉₇)	Obesidad (P ₉₇ ≤IMC)	Sobrecarga Ponderal** (P ₈₅ ≤IMC)
PADRES	I	1,8	79,0	11,7	7,4	19,1
	II	(0,4-5,3)	(72,7-85,3)	(6,8-16,7)	(3,9-12,6)	(13,1-25,2)
	III	1,9	74,7	14,3	9,1	23,4
	IVa	(0,4-5,6)	(67,8-81,5)	(8,8-19,8)	(5,1-14,8)	(16,7-30,1)
	IVb V	1,9	67,7	18,7	11,7	30,4
		(0,6-4,5)	(62,0-73,4)	(13,9-23,4)	(7,8-15,6)	(24,7-36,0)
	Significación (χ ²)***	N.S.	p<0,04	N.S.	N.S.	p<0,03
MADRES	I	2,2	83,5	9,9	4,4	14,3
	II	(0,3-7,7)	(74,3-90,5)	(4,6-18,0)	(1,2-10,9)	(7,8-23,2)
	III	1,1	77,8	11,1	10,0	21,1
	IVa	(0,03-6,0)	(67,8-85,9)	(5,5-19,5)	(4,7-18,1)	(13,2-31,0)
	IVb V	2,4	63,0	23,6	10,9	34,5
		(0,7-6,1)	(55,7-70,4)	(17,2-30,1)	(6,2-15,7)	(27,3-41,8)
	LH	1,9	70,9	14,3	12,8	27,1
		(0,6-4,5)	(65,4-76,5)	(10,1-18,6)	(8,7-16,9)	(21,7-32,6)
	Significación (χ ²)***	N.S.	p<0,0009	p<0,005	N.S.	p<0,0001

* Se expresan las prevalencias (%) seguidas de los IC95% entre paréntesis.

**Sobrecarga Ponderal: Sobrepeso + Obesidad.

***Comparación de las proporciones de cada una de las categorías ponderales en los diferentes grupos de ocupación laboral de los padres y madres. Sin incluir LH.

- I: Directivos de la administración pública y de empresas de más de 10 asalariados. Profesiones asociadas a titulaciones de 2º y 3º ciclo universitario.
- II: Directivos de empresas con menos de 10 asalariados. Profesiones asociadas a una titulación de 1º ciclo universitario. Técnicos y profesionales de apoyo. Artistas y deportistas.
- III: Empleados de tipo administrativo y profesionales de apoyo a la gestión administrativa y financiera. Trabajadores de los servicios personales y de seguridad. Trabajadores por cuenta propia. Supervisores de trabajadores manuales.
- IVa: Trabajadores manuales cualificados.
- IVb: Trabajadores manuales semicualificados.
- V: Trabajadores no cualificados.
- L.H.: Labores del hogar, amas de casa, etc.

Figura 24.- Categorías ponderales según ocupación laboral de los padres (según comparación a percentiles de población de referencia - enKid).

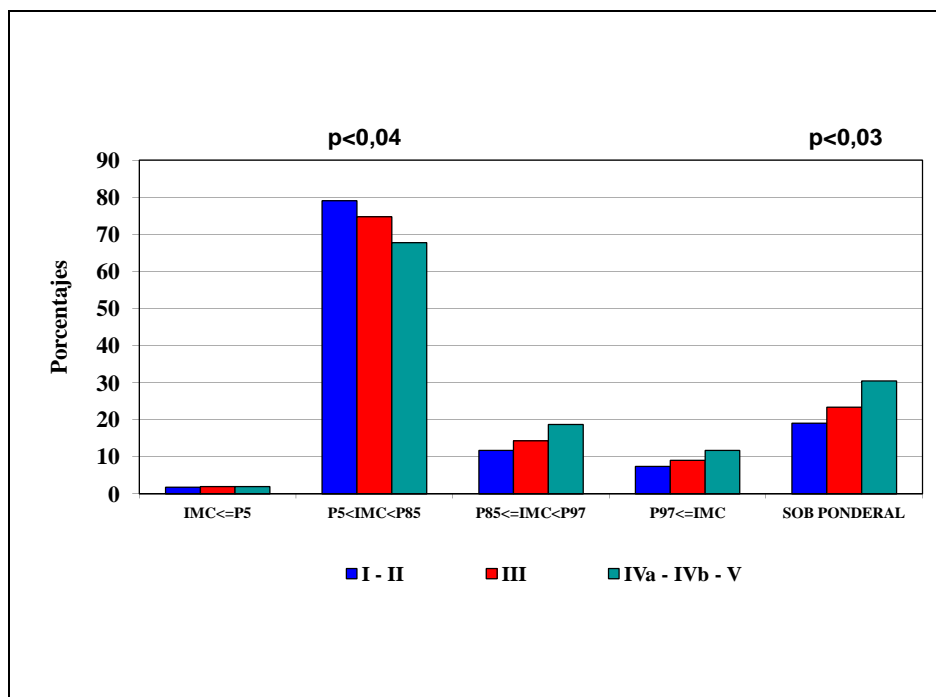
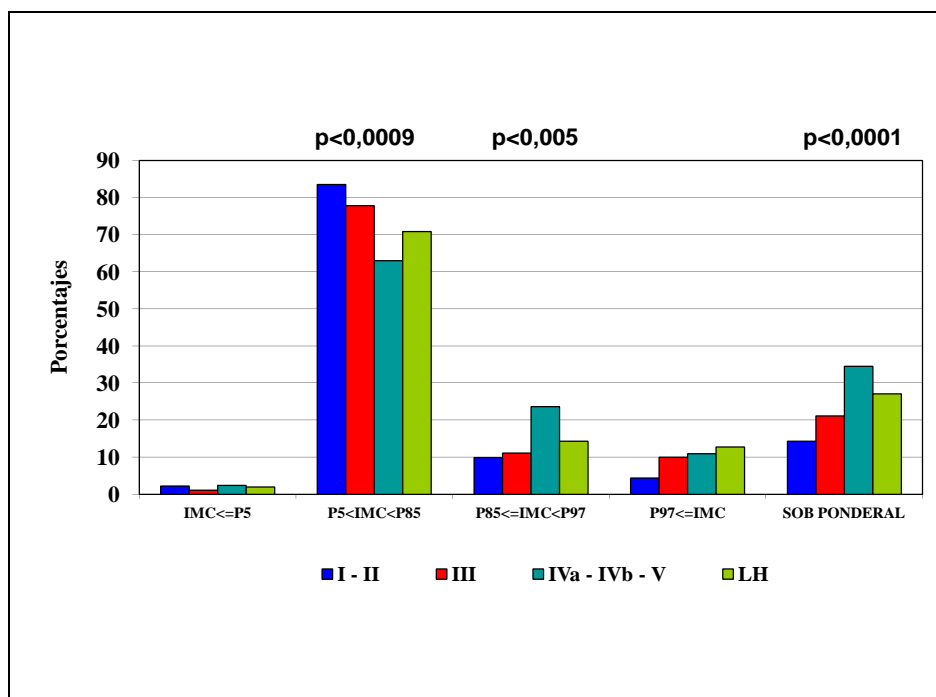


Figura 25.- Categorías ponderales según ocupación laboral de las madres (según comparación a percentiles de población de referencia - enKid).



4.4.- Imagen corporal.

Al estudiar cuál es la imagen corporal que tienen los adolescentes estudiados de su peso y figura (tabla 21), encontramos que el 1,5% se considera excesivamente delgado, el 19,5% delgado, el 51,5% equilibrado, el 24,6% se considera con sobrepeso y el 2,9% con obesidad.

A pesar de que existe una importante correlación entre la auto-percepción corporal y la tipificación ponderal objetiva (según el IMC) (Coeficiente de Correlación de Spearman (ρ) = 0,631; $p < 0,001$) y entre la auto-percepción corporal y el Índice de Masa Corporal (Coeficiente de Correlación de Spearman (ρ) = 0,712; $p < 0,001$), se ha encontrado un cierto desfase entre estos fenómenos; la autopercepción corporal (aspecto subjetivo) y la categoría ponderal (objetiva).

El 26,0% de la muestra puede ser tipificada objetivamente (según IMC) como sujetos con sobrecarga ponderal (sobrepeso más obesidad) y el 27,5% consideran tener sobrepeso u obesidad, siendo estos valores similares (diferencia de proporciones = 1,5; N.S.), pero si comparamos las prevalencias de sobrepeso y obesidad de manera diferenciada, encontramos que la situación es bien distinta, ya que la proporción de obesidad (según IMC) es del 10,1%, mientras que sólo el 2,9% considera que tiene obesidad (diferencia de proporciones = 7,2; $p < 0,01$), y el mismo fenómeno, pero en sentido inverso, encontramos en el sobrepeso; el 15,9% padece sobrepeso, mientras que se percibe con este problema el 24,6% (diferencia de proporciones = 8,7; $p < 0,01$). En resumidas cuentas, se perciben con obesidad un porcentaje de personas menor al real y con sobrepeso un porcentaje mayor al real, aún siendo en conjunto la proporción de sobrecarga ponderal de forma objetiva (según IMC) y subjetiva (percibida) similares.

Al estudiar en conjunto cuál es la imagen corporal que se tiene según la categoría ponderal objetiva (IMC) (tabla 21), se observa que, si bien, la mayoría se perciben de manera congruente con las categorías objetivas a las que pertenecen, un porcentaje importante se percibe de una manera diferente a la realidad, así, encontramos que entre los sujetos con bajopeso, el 12,5% se ven “equilibrados”, entre los sujetos con normopeso, el 1,4% se ve excesivamente delgado, el 24,6% delgado, el 9,7% con sobrepeso y el 1,0% obeso; entre los sujetos con sobrepeso, el 1,0% se percibe delgado,

el 32,4% equilibrado y el 1,0% obeso, y por último, entre los sujetos con obesidad, el 7,1% se percibe equilibrado y el 72,9% con sobrepeso.

Podemos decir que se tiende a infravalorar la situación ponderal que se tiene, a verse más delgado de lo que se es (tabla 21, figura 26), así, el 80,0% de las personas que tienen obesidad se consideran con sobrepeso o normopeso, el 33,4% de las personas que tienen sobrepeso se consideran con normopeso o delgadas, y el 26,0% de las personas que tienen normopeso se consideran que están delgadas o excesivamente delgadas.

Se han encontrado diferencias en la auto-percepción corporal según sexo ($p<0,001$), así, existen más chicos que chicas que se consideran delgados y con normopeso, y más chicas que chicos que se consideran con sobrepeso u obesidad (tabla 21). Al comprobar si estaría este fenómeno mediatizado por el hecho de que la obesidad y el sobrepeso son más frecuentes en el sexo femenino, realizándose para ello una estratificación según categoría ponderal, se ha comprobado que el fenómeno persiste (figuras 27, 28, 29 y 30), así, se ha encontrado una mayor proporción de chicos que de chicas que se perciben por debajo (más delgados) de su categoría ponderal objetiva, y una proporción mayor de chicas que de chicos que se perciben por encima de su categoría objetiva (más gordos), encontrándose específicamente diferencias ($p<0,001$) en el caso de los sujetos con normopeso. Por lo tanto, es más frecuente en el sexo masculino creerse más delgado de lo que se es y en el sexo femenino creerse más gorda de lo que realmente se está.

Entre los sujetos que realizan sus estudios en centros privados (tabla 21) existe una mayor proporción de ellos que se perciben como “equilibrados” (54,0%) que entre los que estudian en centros públicos (49,0%), sucediendo lo contrario en lo referente a la auto-percepción de obesidad, donde la proporción de sujetos que perciben que padecen obesidad es mayor en los centros públicos (5,0%) que en los privados (0,9%) ($p<0,021$).

Tabla 21.- Imagen corporal según sexo, edad, categoría ponderal, tipo de centro educativo, estudios de los encuestados, nivel de estudios de los padres y ocupación laboral de los mismos.

AUTOPERCEPCIÓN CORPORAL (IMAGEN CORPORAL)		Excesiva- mente delgado	Delgado	Equilibrado	Con sobrepeso	Obeso	Significa- ción (χ^2)
Conjunto de la muestra		10 (1,5%)	132 (19,5%)	349 (51,5%)	167 (24,6%)	20 (2,9%)	-
Sexo	Masculino	6 (1,6%)	93 (24,2%)	204 (53,0%)	77 (20,0%)	5 (1,3%)	p<0,001
	Femenino	4 (1,4%)	39 (13,3%)	145 (49,5%)	90 (30,7%)	15 (5,1%)	
Edad	14	0 (0,0%)	11 (19,6%)	32 (57,1%)	12 (21,4%)	1 (1,8%)	N.S.
	15	2 (1,5%)	26 (20,0%)	73 (56,2%)	25 (19,2%)	4 (3,1%)	
	16	1 (0,7%)	29 (20,0%)	72 (49,7%)	38 (26,2%)	5 (3,4%)	
	17	6 (4,1%)	23 (15,5%)	73 (49,3%)	42 (28,6%)	4 (2,7%)	
	18	0 (0,0%)	21 (21,2%)	47 (47,5%)	30 (30,3%)	1 (1,0%)	
	19	1 (1,0%)	22 (22,0%)	52 (52,0%)	20 (20,0%)	5 (5,0%)	
Categoría Ponderal	Bajopeso (IMC \leq P ₅)	3 (18,8%)	11 (68,8%)	2 (12,5%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	p<0,001
	Normopeso (P ₅ < IMC < P ₈₅)	7 (1,4%)	120 (24,6%)	308 (63,2%)	47 (9,7%)	5 (1,0%)	
	Sobrepeso (P ₈₅ \leq IMC < P ₉₇)	0 (0,0%)	1 (1,0%)	34 (32,4%)	69 (65,7%)	1 (1,0%)	
	Obesidad (P ₉₇ \leq IMC)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	5 (7,1%)	51 (72,9%)	14 (20,0%)	
Tipo de centro	Público	4 (1,2%)	64 (19,0%)	165 (49,0%)	87 (25,8%)	17 (5,0%)	p<0,021
	Privado	6 (1,8%)	68 (19,9%)	184 (54,0%)	80 (23,5%)	3 (0,9%)	
Estudios	ESO	3 (1,0%)	56 (19,6%)	155 (54,2%)	64 (22,4%)	8 (2,8%)	N.S.
	BACH	6 (2,5%)	44 (18,3%)	115 (47,9%)	69 (28,8%)	6 (2,5%)	
	CFGM	1 (0,7%)	32 (21,1%)	79 (52,0%)	34 (22,4%)	6 (3,9%)	
Nivel de estudios padres	No sabe leer o escribir	0 (0,0%)	12 (18,8%)	31 (48,4%)	19 (29,7%)	2 (3,1%)	p=0,089
	Primarios incompletos	0 (0,0%)	24 (18,8%)	57 (44,5%)	44 (34,4%)	3 (2,3%)	

AUTOPERCEPCIÓN CORPORAL (IMAGEN CORPORAL)		Excesiva- mente delgado	Delgado	Equilibrado	Con sobrepeso	Obeso	Significa- ción (χ^2)
	Segundo grado, primer ciclo	6 (2,1%)	44 (17,1%)	158 (55,2%)	62 (21,7%)	11 (3,8%)	
	Segundo grado, segundo ciclo						
	Tercer grado, primer ciclo	4 (2,5%)	37 (23,4%)	84 (53,2%)	30 (19,0%)	3 (1,9%)	
	Tercer grado, segundo y tercer ciclos						
Nivel de estudios madres	No sabe leer o escribir	0 (0,0%)	24 (21,8%)	51 (46,4%)	35 (31,8%)	0 (0,0%)	N.S.
	Sin estudios						
	Primarios incompletos						
	Primer grado	2 (1,4%)	25 (18,0%)	68 (48,9%)	38 (27,3%)	6 (4,3%)	
	Segundo grado, primer ciclo	6 (2,1%)	51 (17,5%)	156 (53,6%)	67 (23,0%)	11 (3,8%)	
	Segundo grado, segundo ciclo						
	Tercer grado, primer ciclo	2 (1,7%)	27 (22,3%)	67 (55,4%)	22 (18,2%)	3 (2,5%)	
	Tercer grado, segundo y tercer ciclos						
Ocupación laboral Padres	I	4 (2,4%)	35 (21,2%)	89 (53,9%)	34 (20,6%)	3 (1,8%)	p=0,075
	II						
	III	4 (2,5%)	37 (22,8%)	75 (46,3%)	37 (22,8%)	9 (5,6%)	
	IVa						
	IVb	2 (0,7%)	43 (15,7%)	148 (54,0%)	75 (27,4%)	6 (2,2%)	
	V						
Ocupación laboral Madres	I	2 (2,2%)	20 (22,0%)	52 (57,1%)	15 (16,5%)	2 (2,2%)	N.S.
	II						
	III	1 (1,0%)	20 (20,8%)	49 (51,0%)	21 (21,9%)	5 (5,2%)	N.S. (Incluyendo L.H.)
	IVa						
	IVb	2 (1,1%)	24 (13,6%)	95 (53,7%)	49 (27,7%)	7 (4,0%)	
	V						
	Labores Hogar	5 (1,8%)	58 (21,2%)	133 (48,5%)	72 (26,3%)	6 (2,2%)	
Madre trabaja o no	Madre Trabaja*	2 (0,6%)	61 (18,5%)	173 (52,6%)	81 (24,6%)	12 (3,6%)	N.S.
	Madre no trabaja*	8 (2,4%)	69 (20,6%)	169 (50,4%)	81 (24,2%)	8 (2,4%)	

* Se refiere a si desempeña en la actualidad un trabajo remunerado ya sea por cuenta propia o ajena.

Figura 26.- Imagen corporal (autopercepción corporal) según categoría ponderal.

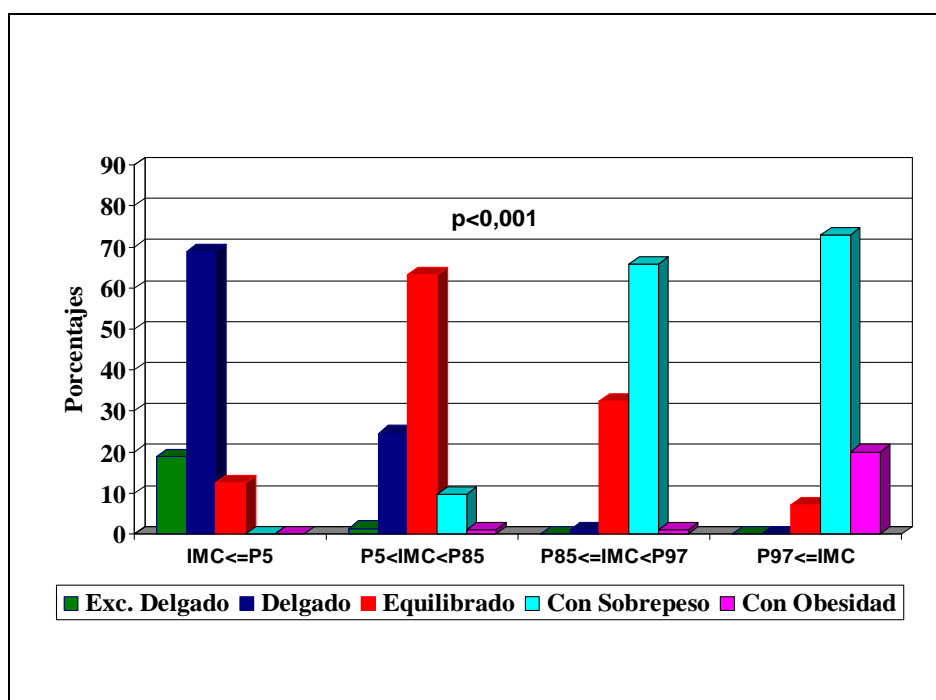


Figura 27.- Imagen corporal (autopercepción corporal) según categoría ponderal en sujetos con bajopeso.

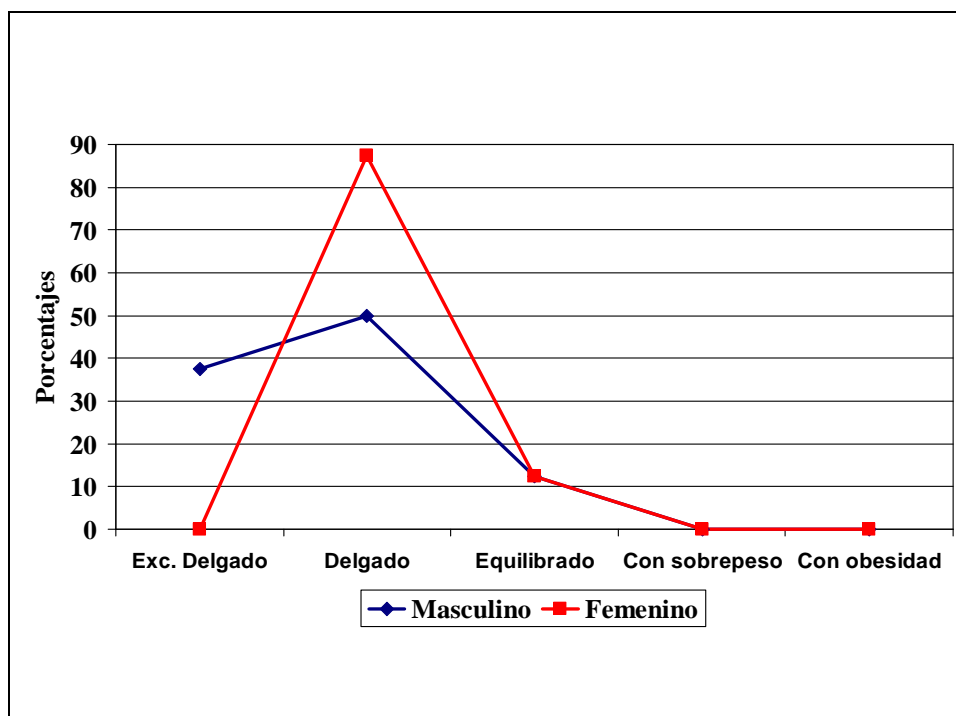


Figura 28.- Imagen corporal (autopercepción corporal) según categoría ponderal en sujetos con normopeso.

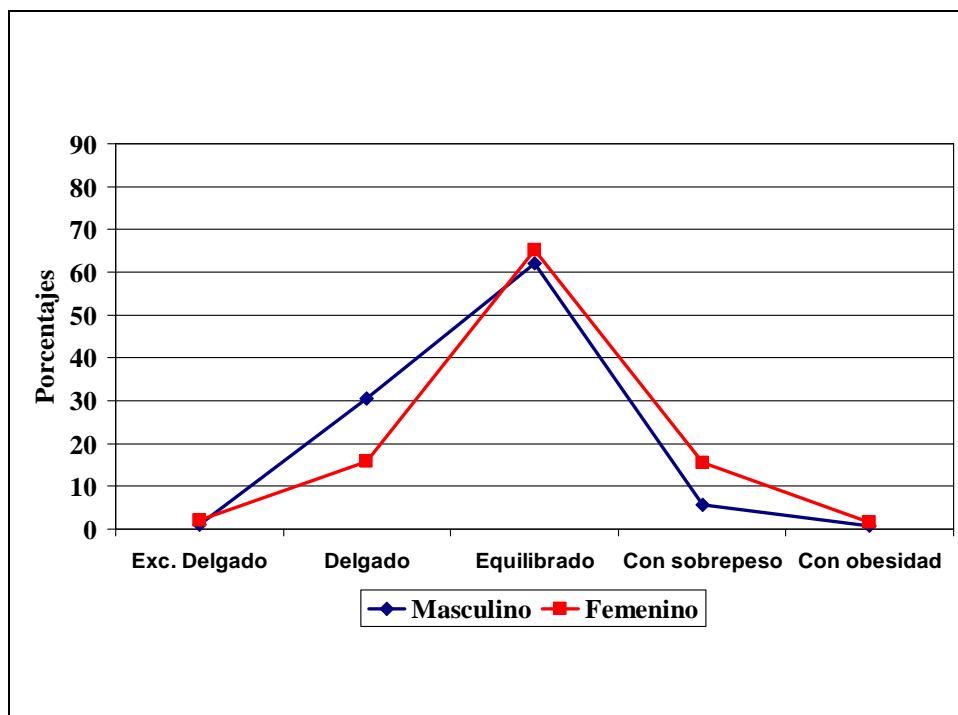


Figura 29.- Imagen corporal (autopercepción corporal) según categoría ponderal en sujetos con sobrepeso.

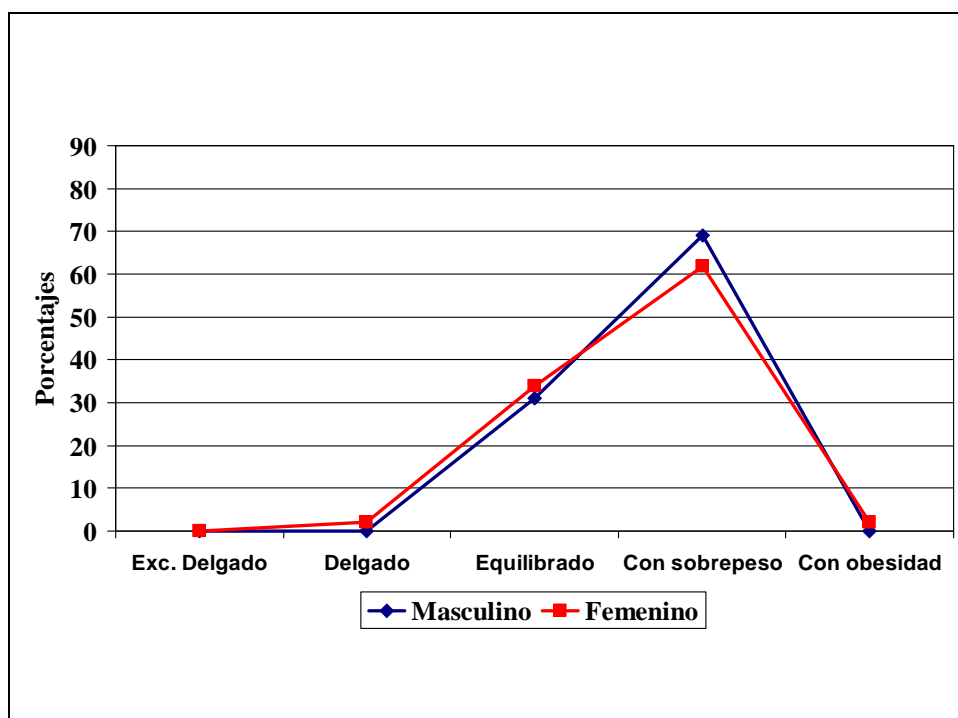
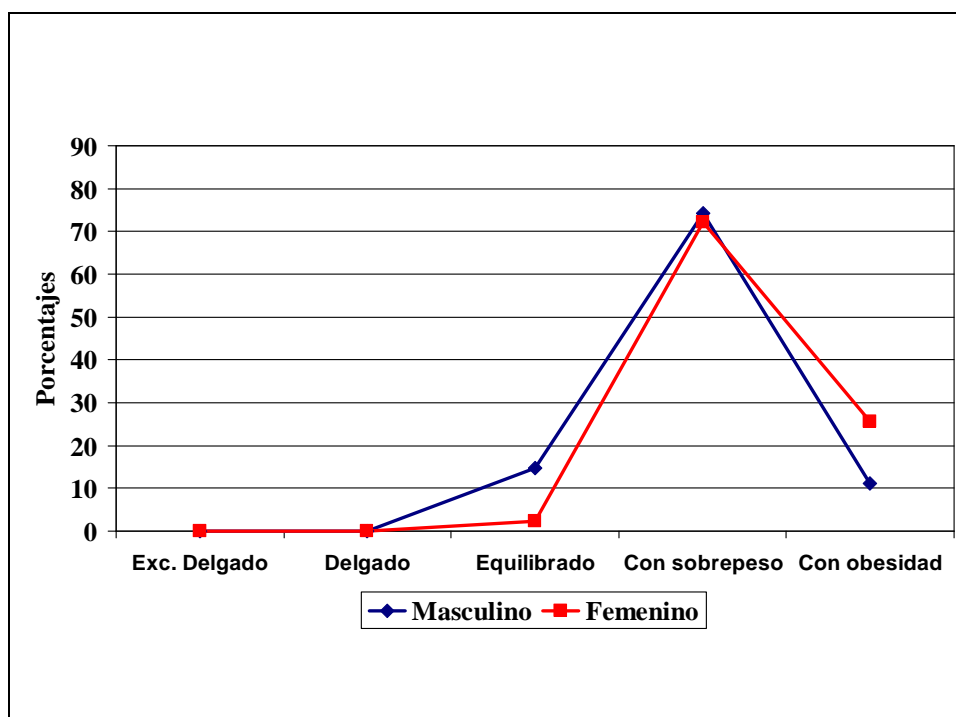


Figura 30.- Imagen corporal (autopercepción corporal) según categoría ponderal en sujetos con obesidad.



4.5.- Conducta alimentaria: aspectos generales, recordatorio de 24 horas y calidad de la Dieta Mediterránea (Test KIDMED).

4.5.1.- Conducta alimentaria: aspectos generales (Dietas, evitaciones, aversión y preferencias alimentarias (gusto), ¿qué se harían si estuvieran solos?).

4.5.1.1.- Seguimiento de dietas.

En el momento en que se ha realizado el estudio, el 33,2% de la muestra sigue algún tipo de dieta, siendo esta prevalencia mayor en las chicas (38,8%) que en los chicos (28,9%) ($p < 0,008$). Respecto a la edad, aparece un importante aumento a los 16 años, pasando del 26,0% a los 15 años, al 34,5% a los 16. La máxima prevalencia se da a los 18 años, llegando al 43,4%. Se encuentra una mayor prevalencia del seguimiento de dietas conforme aumenta la categoría ponderal ($p < 0,001$), siendo del 12,5% entre los sujetos con bajopeso, del 26,6% en los que tienen normopeso, del 51,9% en los que tienen sobrepeso y del 55,7% entre los que tienen obesidad.

El tipo o fin de la dieta más frecuentemente mantenida es la dieta cuyo objetivo es perder peso (que se da en el 19,5% de los sujetos), seguida por la dieta cuyo objetivo es el mantenimiento deportivo (9,8%). Aparecen otros tipos de dietas pero en unos porcentajes ya muy bajos: para ganar peso (1,9%), por enfermedad (1,2%) y por otras razones (0,7%).

Las dietas para perder peso son más frecuentes en el sexo femenino ($RP=0,39$), mientras que las de mantenimiento deportivo y para ganar peso lo son en el masculino ($RP=2,63$ y $RP=9,12$ respectivamente) (tabla 22). Estas diferencias según sexo se mantienen en todas las edades.

Tabla 22.- Prevalencia del tipo de dieta en el conjunto de la muestra y según sexo.

OBJETIVO DE LA DIETA	General *	Masculino **	Femenino ***	R.P. ****	IC95% RP *****	Significación (χ^2)
Perder peso	133 (19,5%)	45 (11,6%)	88 (29,9%)	0,39	0,28-0,54	p<0,001
Ganar peso	13 (1,9%)	12 (3,1%)	1 (0,3%)	9,12	1,19-69,72	p<0,03
Mantenimiento deportivo	67 (9,8%)	52 (13,4%)	15 (5,1%)	2,63	1,51-4,58	p<0,0005
Por enfermedad	8 (1,2%)	2 (0,5%)	6 (2,0%)	0,25	0,05-1,25	N.S
Otra razón	5 (0,7%)	1 (0,3%)	4 (1,4%)	0,19	0,02-1,69	N.S.
Total de personas de la muestra y según sexo	681	387	294			

* Porcentajes calculados respecto al total de personas de la muestra.

** Porcentajes calculados respecto al total de personas de sexo masculino.

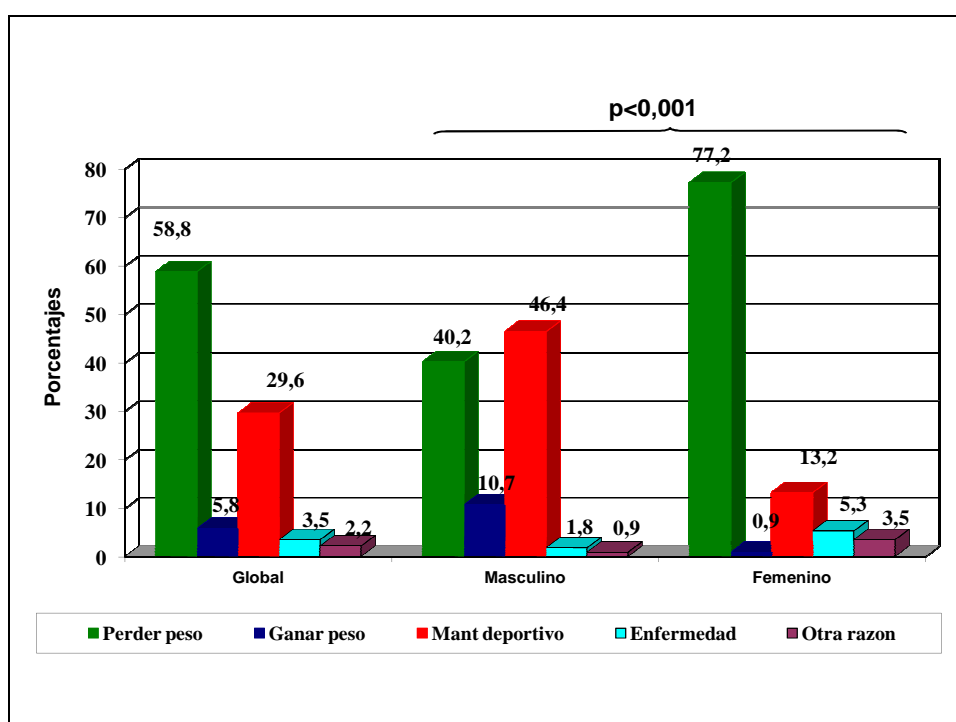
*** Porcentajes calculados respecto al total de personas de sexo femenino.

**** Razón de Prevalencias ($\frac{\text{♂}}{\text{♀}}$).

***** Intervalo de Confianza 95% de la Razón de Prevalencias.

En el sexo masculino la dieta más frecuente es para mantenimiento deportivo (46,4% de las dietas que se mantienen), mientras que en las chicas, las dietas más frecuentes son para perder peso (77,2%) (figura 31).

Figura 31.- Prevalencia del tipo de dieta en el conjunto de la muestra y según sexo.



En la prevalencia de dieta para disminuir peso no se encuentran diferencias según la edad, pero sí en el caso de las dietas para mantenimiento deportivo ($p<0,05$), cuya máxima prevalencia se da a los 18 años.

Se han encontrado diferencias en la prevalencia de seguimiento de dietas para adelgazar según la categoría ponderal, de manera que existe una relación directamente proporcional entre ambas. La prevalencia aumenta conforme aumenta la categoría ponderal (el IMC), de forma que entre las personas con normopeso la prevalencia es del 10,5%, entre las que tienen sobrepeso es del 43,4% y llega al 51,4% entre las que padecen obesidad ($p<0,001$), en cambio, las dietas cuyo objetivo es el mantenimiento deportivo son más frecuentes entre las personas con normopeso (11,7% de los mismos) y menos entre las que tienen bajopeso (6,3%), sobrepeso (6,6%) y obesidad (2,9%).

La proporción de prescripción de las dietas por profesionales de la salud es significativamente diferente según el tipo de dieta. Es máxima (100,0%) en el caso de las dietas que se siguen por enfermedad, seguida de la dieta para perder peso (31,6%), de la de ganar peso (23,1%) y por último la de mantenimiento deportivo (19,4%).

4.5.1.2.- Consumo de fibras, laxantes e infusiones para adelgazar.

El consumo de fibras, laxantes o infusiones para adelgazar se da en el 12,3% de los adolescentes estudiados, siendo más frecuentemente utilizados por las chicas (20,7%) que por los chicos (5,9%) ($p<0,001$) y en el grupo de 19 años ($p<0,02$).

El mayor uso de estos productos en el sexo femenino ($p<0,02$) se da en los grupos de 15, 16, 17 y 19 años.

Respecto a la tipificación ponderal, son más frecuentemente usados ($p<0,001$) por los adolescentes con sobrepeso (21,7%) y obesidad (28,6%), que por los que tienen normopeso (8,4%) o bajopeso (0,0%).

4.5.1.3.- Consumo de medicamentos para adelgazar.

El consumo de medicamentos para adelgazar se da en el 4,6% de los casos, más en el sexo femenino (8,2%) que en el masculino (1,8%) ($p<0,001$), dándose este predominio femenino en todas las edades estudiadas.

Estos medicamentos son más frecuentemente usados ($p<0,001$) por los adolescentes con sobrepeso (8,5%) y obesidad (14,3%) que por los que tienen normopeso (2,3%), utilizándose también por adolescentes que tienen bajopeso (6,3%).

4.5.1.4.- Evitación alimentariaⁱⁱ.

La evitación de algún tipo de alimento se da en el 58,4% de los adolescentes estudiados. Se da en todas las edades, pero aparece un aumento a los 16 años y se mantiene en las siguientes edades.

Este fenómeno es más frecuente entre las chicas (67,7% de las mismas) que entre los chicos (51,3%) ($p<0,001$), manteniéndose esas diferencias en todas las edades estudiadas (de forma significativa a los 14, 16 y 17 años).

La prevalencia de evitación alimentaria es mayor ($p<0,002$) entre los sujetos con sobrepeso (69,8%) y con obesidad (73,9%) que entre los que tienen bajopeso (56,3%) y normopeso (53,9%).

Entre los 397 sujetos que han declarado evitar algún alimento (58,4% de los adolescentes estudiados), y teniendo en cuenta que cada persona podía referir hasta 3 alimentos, se han referido un total de 727 elementos.

Los alimentos más frecuentemente evitados (tabla 23, figura 32), clasificados por grupos, son el “pan, pasta, cereales y azúcar”, que suponen el 32,3% de los alimentos referidos, las “verduras y hortalizas” (19,0%), las “grasas, aceite y mantequilla” (13,0%), y las “carne, pescados y huevos” (11,7%).

ⁱⁱ No se diferencia la razón de la evitación (aversión, dieta...)

Tabla 23.- Evitación alimentaria: alimentos evitados clasificados por grupos.

Grupos	Frecuencia *	Subgrupos	Frecuencia *
GI: Leche y derivados	13 (1,8 %)		
GII: Carnes, pescados y huevos	85 (11,7 %)	GIIa: Carnes	47 (6,5 %)
		GIIb: Pescados	27 (3,7 %)
		GIIc: Huevos	11 (1,5 %)
GIII: Patatas, legumbres y frutos secos	54 (7,4 %)	GIIIa: Patatas	10 (1,4 %)
		GIIIb: Legumbres	43 (5,9 %)
		GIIIc: Frutos secos	1 (0,1 %)
GIV: Verduras y hortalizas	138 (19,0 %)		
GV: Frutas	19 (2,6 %)		
GVI: Pan, pasta, cereales y azúcar	235 (32,3 %)		
GVII: Grasas, aceite y mantequilla	94 (13,0 %)		
Otros	89 (12,2 %)		

* Frecuencias absolutas y porcentajes calculados sobre el total de contestaciones/elementos referidos (n=727).

4.5.1.5.- Aversión alimentaria (alimentos que no / menos gustan).

Al igual que en el caso anterior, cada sujeto ha podido señalar hasta tres alimentos, obteniéndose un total de 1.675 referencias de alimentos que no les gustan.

Los alimentos más frecuentemente referidos como que no les gustan, clasificados por grupos son: las “verduras y hortalizas” (39,2%), “patatas, legumbres y frutos secos” (22,2%) y “carnes, pescados y huevos” (20,6%) (tabla 24, figura 32).

Entre las “verduras y hortalizas” referidas nominalmente, destacan por su frecuencia las coliflores y los pimientos, entre las “patatas, legumbres y frutos secos”, las legumbres, y entre éstas, las lentejas, las habichuelas/alubias y los garbanzos, y entre las “carnes, pescados y huevos”, los pescados.

Tabla 24.- Aversión alimentaria: Alimentos que no gustan, clasificados por grupos.

Grupos	Frecuencia *	Subgrupos	Frecuencia *
GI: Leche y derivados	48 (2,9%)		
GII: Carnes, pescados y huevos	345 (20,6%)	GIIa: Carnes	140 (8,4%)
		GIIb: Pescados	182 (10,9%)
		GIIc: Huevos	23 (1,4%)
GIII: Patatas, legumbres y frutos secos	372 (22,2%)	GIIIa: Patatas	25 (1,5%)
		GIIIb: Legumbres	346 (20,7%)
		GIIIc: Frutos secos	1 (0,1%)

Grupos	Frecuencia *	Subgrupos	Frecuencia *
GIV: Verduras y hortalizas	657 (39,2%)		
GV: Frutas	68 (4,1%)		
GVI: Pan, pasta, cereales y azúcar	84 (5,0%)		
GVII: Grasas, aceite y mantequilla	12 (0,7%)		
Otros	136 (8,1%)		

* Frecuencias absolutas y porcentajes calculados sobre el total de contestaciones / elementos referidos (n=1.675).

4.5.1.6.- Preferencias alimentarias (alimentos que más gustan).

Entre las 2.122 referencias a alimentos que más gustan, clasificados por grupos, destacan las “carnes, pescados y huevos” (35,3% de las referencias) y entre ellas, sobre todo las carnes (22,3%), y en segundo lugar el “pan, pasta, cereales y azúcar” (33,4%) (tabla 25, figura 32).

Las pastas (13,4%) y las pizzas (10,3%) suponen en conjunto el 23,7% de las preferencias. Las hamburguesas son referidas en el 2,7% de las ocasiones.

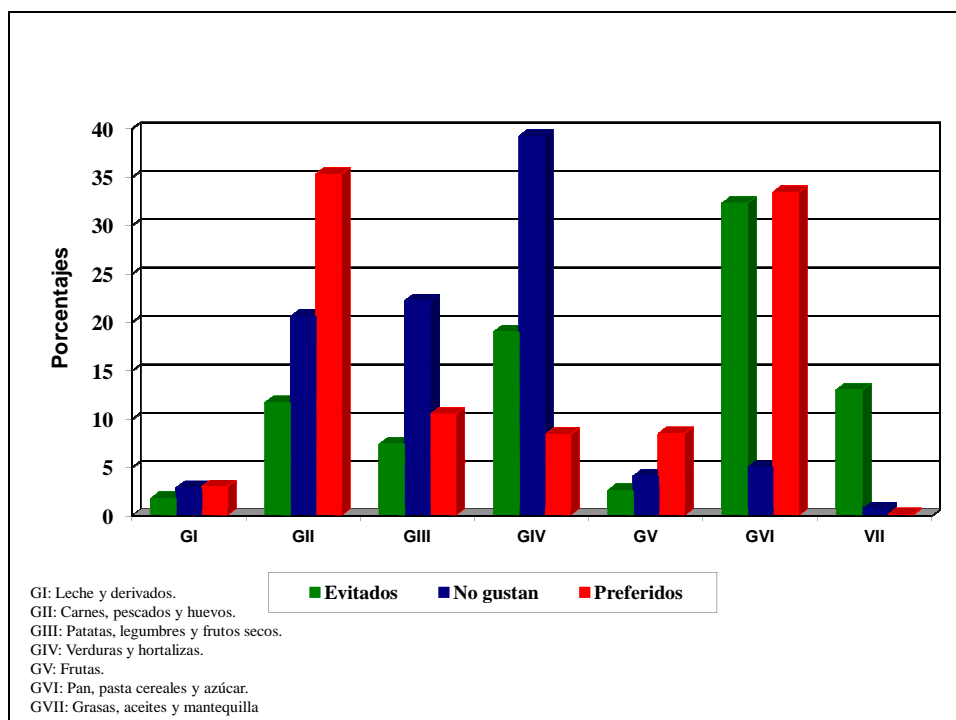
Entre las legumbres (4,5%) destacan las lentejas (2,1%), entre los cereales el arroz (3,6%) y entre las verduras y hortalizas, la lechuga y ensaladas (2,8%).

Tabla 25.- Atracción alimentaria: alimentos que gustan, clasificados por grupos.

Grupos	Frecuencia *	Subgrupos	Frecuencia *
GI: Leche y derivados	64 (3,0 %)		
GII: Carnes, pescados y huevos	750 (35,3 %)	GIIa: Carnes	473 (22,3 %)
		GIIb: Pescados	152 (7,2 %)
		GIIc: Huevos	125 (5,9 %)
GIII: Patatas, legumbres y frutos secos	222 (10,5%)	GIIIa: Patatas	127 (6,0 %)
		GIIIb: Legumbres	95 (4,5 %)
		GIIIc: Frutos secos	0 (0,0 %)
GIV: Verduras y hortalizas	179 (8,4 %)		
GV: Frutas	181 (8,5 %)		
GVI: Pan, pasta, cereales y azúcar	708 (33,4 %)		
GVII: Grasas, aceite y mantequilla	3 (0,1 %)		
Otros	97 (4,6 %)		

* Frecuencias absolutas y porcentajes calculados sobre el total de contestaciones / elementos referidos (n=2.122).

Figura 32.- Evitación, aversión y preferencias alimentarias (alimentos que se evitan, que menos gustan y que más gustan).



4.5.1.7.- Alimentos que se prepararían si estuvieran solos en casa.

Entre las 914 referencias alimentarias obtenidas (tabla 26), destacan los filetes, huevos, salchichas, patatas y variantes (20,9%), la pasta (15,3%), las pizzas (14,9%) y los bocadillos y sándwiches (12,7%), encontrándose una cierta coherencia o similitud entre los alimentos que les gusta y lo que se harían.

Tabla 26.- Alimentos que se prepararían si estuvieran solos.

Grupos	Frecuencia Abs.	Porcentaje *
Filetes, huevos, salchichas, patatas y variantes	191	20,9 %
Pasta	140	15,3 %
Pizza	136	14,9 %
Bocadillos y sándwiches	116	12,7 %
Tortillas y huevos revueltos	75	8,2 %
Ensalada	50	5,5 %
Hamburguesa	20	2,2 %
Arroz	20	2,2 %
Pescado	11	1,2 %
Verdura	10	1,1 %
Fruta	8	0,9 %

Grupos	Frecuencia Abs.	Porcentaje *
Otros	41	4,5 %
Genéricos (apelación a lo sencillo, rápido, genéricos, alternativas...)	96	10,5 %

* Porcentaje calculado sobre el total de contestaciones/elementos referidos (n=914).

4.5.2.- Conducta alimentaria: recordatorio de 24 horas (alimentos consumidos).

Es importante recordar que los datos que se aportan en este apartado han sido recogidos a través de un recordatorio de 24 horas y que hace referencia a los alimentos consumidos en el día anterior a la realización de la encuesta.

Las comidas (momentos en los que se ingieren alimentos) a lo largo del día se realizan de manera desigual (tabla 27).

Han desayunado antes de salir de casa el 81,4% y lo han hecho fuera el 77,1%. Según estos datos y su distribución, resulta que el 62,2% de los adolescentes ha desayunado en los dos momentos, antes y después de salir de casa, pero el 3,7% no ha desayunado ni en casa ni después fuera de ella. Teniendo en cuenta que el 5,9% del total toma algo a media mañana, queda un 3,4% de los adolescentes que no ha tomado ningún alimento hasta el almuerzo.

El almuerzo y la cena son las comidas que más se han realizado, 99,3% y 96,9% respectivamente. Ha merendado el 76,1% de los sujetos y ha consumido alimentos “entre comidas” el 25,7%.

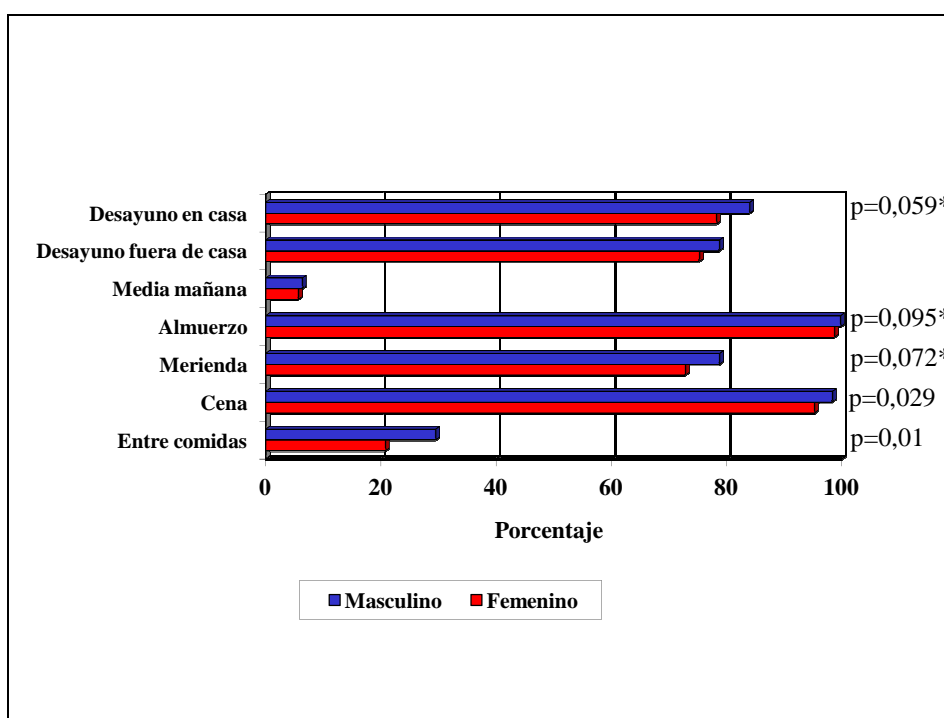
Tabla 27.- Frecuencia (%) en que se consumen alimentos en los diferentes momentos del día.

MOMENTO DEL DÍA	Total	FRECUENCIA		
		n	%	IC 95%
Desayuno en casa	677	551	81,4	78,5 - 84,3
Desayuno fuera de casa	677	522	77,1	73,9 - 80,3
Media mañana	677	40	5,9	4,3 - 8,0
Almuerzo	672	667	99,3	98,3 - 99,8
Merienda	677	515	76,1	72,9 - 79,3
Cena	675	654	96,9	95,3 - 98,1
Entre comidas	678	174	25,7	22,4 - 29,0

Existen diferencias según sexo, encontrándose unos porcentajes mayores de realización de estas comidas en el sexo masculino, siendo éstas significativas en el caso de la cena y

del consumo “entre comidas” (figura 33). Igualmente, existen diferencias según el tipo de centro educativo; en los centros privados es mayor la cantidad de adolescentes que han desayunado en casa ($p=0,024$), que han almorzado ($p<0,021$), que han merendado ($p=0,026$) y que han cenado ($p=0,0013$), mientras que en los públicos es mayor el número de sujetos que ha consumido alimentos a media mañana ($p<0,001$).

Figura 33.- Frecuencia (%) en que se consumen alimentos en los diferentes momentos del día según sexo.



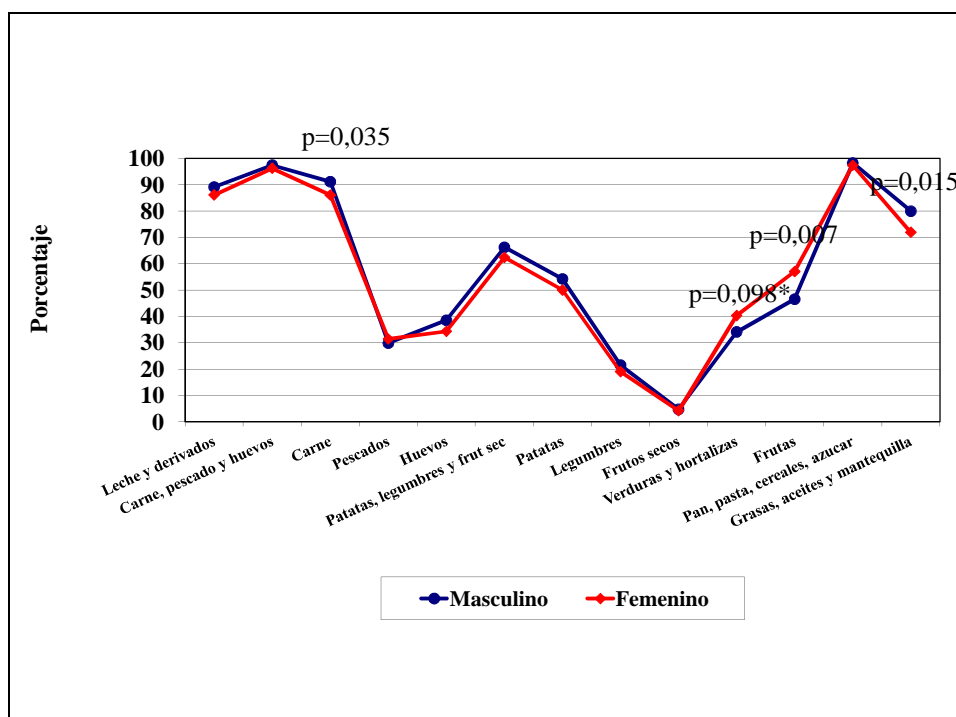
La distribución del consumo de los diferentes grupos de alimentos consumidos en algún momento del día se puede ver en la tabla 28, en la que se observa que los alimentos que más adolescentes han consumido son el “pan, pasta, cereales y azúcar” (97,8%), seguidos de la “carne, pescado y huevos” (96,9%) y la “leche y derivados” (87,8%), y los dos grupos de alimentos que menos sujetos han consumido son las frutas (51,0%) y las verduras y hortalizas (36,8%) (tabla 28).

Tabla 28.- Frecuencia (%) de consumo de los diferentes grupos de alimentos (en algún momento del día).

GRUPOS DE ALIMENTOS	Total	FRECUENCIA		
		n	%	IC 95%
Leche y derivados	678	595	87,8	85,3 - 90,2
Carne, pescados y huevos	677	656	96,9	95,3 - 98,1
Carne	677	602	88,9	86,6 - 91,3
Pescados	672	205	30,5	27,0 - 34,0
Huevos	671	246	36,7	33,0 - 40,3
Patatas, legumbres y frutos secos	672	434	64,6	61,0 - 68,2
Patatas	672	353	52,5	48,8 - 56,3
Legumbres	670	137	20,4	17,4 - 23,5
Frutos secos	670	30	4,5	3,1 - 6,3
Verduras y hortalizas	671	247	36,8	33,2 - 40,5
Frutas	672	343	51,0	47,3 - 54,8
Pan, pasta, cereales y azúcar	677	662	97,8	96,4 - 98,7
Grasas, aceites y mantequilla	676	517	76,5	73,3 - 79,7

Se han encontrado diferencias en este consumo de alimentos según sexo (figura 34), siendo superior el número de chicos que de chicas que han consumido carne (91,1% frente a 86,0%; $p=0,035$) y grasas, aceites y mantequilla (79,9% frente a 71,9%; $p=0,015$), mientras que al contrario, es superior el número de chicas que han consumido frutas (57,0% frente a 46,5%; $p=0,007$).

Figura 34.- Frecuencia (%) de consumo de alimentos en algún momento del día (clasificados por grupos) según sexo.



El perfil, el tipo de alimentos que se ingiere, varía según la comida de que se trate (tabla 29).

El patrón de alimentos consumidos en el desayuno en casa (tabla 29) es compatible de forma mayoritaria con el clásico desayuno de la zona, es decir, un vaso de leche y tostada con aceite o mantequilla, o sólo un vaso de leche, y en algunas ocasiones fruta. Este patrón es bien diferente al encontrado en el desayuno que se hace fuera de casa, en el que predomina el grupo de “pan, pasta, cereales y azúcar” y el de “carne, pescado y huevos” (sobre todo carne y algo de huevos) y que es compatible con los bocadillos. La leche y la fruta se consumen, pero en unos porcentajes bajos (tabla 29). En el conjunto de los desayunos, se consume bollería industrial en el 22,9% de los casos.

A media mañana, pero por muy pocos sujetos (5,9%), se toman fundamentalmente bocadillos y tostadas con aceite o mantequilla. En muy pocos casos se toma leche o frutas (tabla 29).

El almuerzo y la cena tienen unos perfiles de consumo bastante similares, en los que predomina el consumo de “carne, pescado y huevos” y “pan, pasta, cereales y azúcar” el resto de grupos de alimentos, en ambos casos, se consumen en porcentajes menores, si bien, el consumo de “patatas, legumbres y frutos secos”, “verduras y hortalizas” y “frutas” es superior en el almuerzo, mientras que la “leche y derivados” lo ha sido en la cena (tabla 29).

La merienda se caracteriza principalmente por el consumo de “pan, pasta, cereales y azúcar”, “grasas, aceites y mantequilla”, “leche y derivados” y en porcentajes menores carne y frutas (tabla 29).

La bollería industrial ha sido consumida, en algún momento del día por el 46,0% de los adolescentes, el 22,9% durante el desayuno y el 28,8% durante la merienda.

Tabla 29.- Frecuencia (%) de consumo de los diferentes grupos de alimentos en el “desayuno en casa”.

	GRUPOS DE ALIMENTOS	Total	FRECUENCIA		
			n	%	IC 95%
Desayuno en casa			445	65,7	62,2 - 69,3
	Carne, pescados y huevos	677	18	2,7	1,6 - 4,2
	Carne	677	15	2,2	1,3 - 3,6
	Pescados	677	1	0,1	0,006 - 0,82
	Huevos	677	2	0,3	0,03 - 1,07
	Patatas, legumbres y frutos secos	677	0	0,0	-
	Verduras y hortalizas	677	0	0,0	-
	Frutas	677	104	15,4	12,6 - 18,1
	Pan, pasta, cereales y azúcar	677	319	47,1	43,4 - 50,9
	Grasas, aceites y mantequilla	677	235	34,7	31,1 - 38,3
Desayuno fuera de casa	Leche y derivados	677	95	14,0	11,4 - 16,6
	Carne, pescados y huevos	677	407	60,1	56,4 - 63,8
	Carne	677	341	50,4	46,6 - 54,1
	Pescados	677	6	0,9	0,3 - 1,9
	Huevos	677	66	9,7	7,6 - 12,2
	Patatas, legumbres y frutos secos	677	97	14,3	11,7 - 17,0
	Verduras y hortalizas	677	3	0,4	0,1 - 1,3
	Frutas	677	82	12,1	9,6 - 14,6
	Pan, pasta, cereales y azúcar	677	473	69,9	66,4 - 73,3
	Grasas, aceites y mantequilla	677	129	19,1	16,1 - 22,0
Media mañana	Leche y derivados	677	6	0,9	0,3 - 1,9
	Carne, pescados y huevos	677	12	1,8	0,9 - 3,1
	Carne	677	8	1,2	0,5 - 2,3
	Pescados	677	1	0,1	0,006 - 0,82
	Huevos	677	4	0,6	0,2 - 1,5
	Patatas, legumbres y frutos secos	677	9	1,3	0,6 - 2,5
	Verduras y hortalizas	677	0	0,0	-
	Frutas	677	6	0,9	0,3 - 1,9
	Pan, pasta, cereales y azúcar	677	29	4,3	2,9 - 6,1
	Grasas, aceites y mantequilla	677	21	3,1	1,9 - 4,7
Almuerzo	Leche y derivados	672	142	21,1	18,0 - 24,2
	Carne, pescados y huevos	672	427	63,5	59,9 - 67,2
	Carne	672	303	45,1	41,3 - 48,9
	Pescados	672	134	19,9	16,9 - 23,0
	Huevos	672	64	9,5	7,4 - 12,0
	Patatas, legumbres y frutos secos	672	307	45,7	41,9 - 49,5
	Verduras y hortalizas	672	168	25,0	21,7 - 28,3
	Frutas	672	142	21,1	18,0 - 24,2
	Pan, pasta, cereales y azúcar	672	348	51,8	48,0 - 55,6
	Grasas, aceites y mantequilla	672	129	19,2	16,2 - 22,2
Merienda	Leche y derivados	677	259	38,3	34,6 - 41,9
	Carne, pescados y huevos	677	130	19,2	16,2 - 22,2
	Carne	677	123	18,2	15,3 - 21,1
	Pescados	677	5	0,7	0,2 - 1,7
	Huevos	677	3	0,4	0,1 - 1,3
	Patatas, legumbres y frutos secos	677	10	1,5	0,7 - 2,7
	Verduras y hortalizas	677	1	0,1	0,006 - 0,82
	Frutas	677	80	11,8	9,4 - 14,2

	GRUPOS DE ALIMENTOS	Total	FRECUENCIA		
			n	%	IC 95%
Cena	Pan, pasta, cereales y azúcar	677	414	61,2	57,5 - 64,8
	Grasas, aceites y mantequilla	677	268	39,6	35,9 - 43,3
	Leche y derivados	676	232	34,3	30,7 - 37,9
	Carne, pescados y huevos	676	487	72,0	68,7 - 75,4
	Carne	676	325	48,1	44,3 - 51,8
	Pescados	676	78	11,5	9,1 - 13,9
	Huevos	676	148	21,9	18,8 - 25,0
	Patatas, legumbres y frutos secos	676	139	20,6	17,5 - 23,6
	Verduras y hortalizas	676	116	17,2	14,3 - 20,0
	Frutas	676	76	11,2	8,9 - 13,6
	Pan, pasta, cereales y azúcar	676	364	53,8	50,1 - 57,6
	Grasas, aceites y mantequilla	676	141	20,9	27,4 - 34,4

4.5.3.- Conducta alimentaria: calidad de la Dieta Mediterránea (Test KIDMED).

La distribución de las puntuaciones del Test KIDMED y sus diferencias por sexos se pueden observar en la (tabla 30). El porcentaje mayor se observa en la categoría “necesita mejorar”, que asciende al 61,1%.

Tabla 30.- Calidad de la dieta mediterránea. Categorías según el Test KIDMED en el conjunto de la muestra y según sexo.

TEST KIDMED	General	Masculino	Femenino	Significación (χ^2)
DM óptima (≥ 8)	178 (26,1%)	110 (28,4%)	68 (23,1%)	N.S.
Necesitan mejorar (4-7)	416 (61,1%)	231 (59,7%)	185 (62,9%)	
Muy baja calidad (0-3)	87 (12,8%)	46 (11,9%)	41 (13,9%)	
Total	681	387	294	

Al estudiar pormenorizadamente cada uno de los ítems que conforman el test KIDMED (tabla 31), observamos que el 76,2% de los encuestados dicen tomar una fruta o zumo de fruta todos los días. Este porcentaje baja hasta el 40,1% si se trata de dos o más frutas o zumos de frutas al día. El 56,2% consume verduras frescas o cocinadas una vez al día, y el 15,9% más de una vez. El pescado se toma con regularidad (2-3 veces a la semana) en el 70,6% de los casos. El 22,3% acude una o más veces a la semana a un centro de fast-food. Las legumbres le gustan al 57,9% de los sujetos entrevistados. Toma pasta o arroz casi a diario el 33,2%. Desayuna un cereal o derivado el 71,1%. Los frutos secos son consumidos con regularidad por el 39,6%. De forma casi unánime (98,4%) los encuestados dicen utilizar aceite de oliva en los hogares. Se desayuna en el

88,8% de los casos, tomándose un lácteo en el desayuno en el 70,5% de los casos, y bollería industrial (también en el desayuno) en el 16,9%. El 61,2% toma al menos 2 yogures y/o 40 gramos de queso al día. Y por último, el 32,5% toma varias veces al día dulces y golosinas.

Se han encontrado diferencias significativas en algunos de estos “criterios” de calidad de la DM que incorpora este test según sexo (tabla 31), así, en el sexo femenino se ha encontrado una mayor proporción de personas que consumen verduras frescas o cocinadas regularmente ($p<0,001$), mientras que en el sexo masculino se han encontrado unos porcentajes mayores de personas que toman frutos secos con regularidad ($p<0,01$), que suelen desayunar ($p<0,025$), que desayunan un lácteo ($p<0,003$), y que toman al menos 2 yogures y/o 40 gramos de queso al día ($p<0,004$).

Tabla 31.- Resultados en los diferentes ítems del test KIDMED en el conjunto de la muestra y según sexo.

ITEMS DEL TEST KIDMED	General	Masculino	Femenino	Significación (χ^2)
1.- Toma una fruta o zumo de fruta todos los días	519 (76,2%)	290 (74,9%)	229 (77,9%)	N.S.
2.- Toma dos frutas o zumos de frutas todos los días	273 (40,1%)	156 (40,3%)	117 (39,8%)	N.S.
3.- Toma verduras frescas (ensaladas) o cocinadas regularmente una vez al día	383 (56,2%)	193 (49,9%)	190 (64,6%)	$p<0,001$
4.- Toma verduras frescas o cocinadas más de una vez al día	108 (15,9%)	61 (15,8%)	47 (16,0%)	N.S.
5.- Toma pescado con regularidad (por lo menos 2 o 3 veces a la semana)	481 (70,6%)	278 (71,8%)	203 (69,0%)	N.S.
6.- Acude una vez o más a la semana a un centro de fast-food tipo hamburguesería	152 (22,3%)	80 (20,7%)	72 (24,5%)	N.S.
7.- Le gustan las legumbres	394 (57,9%)	218 (56,3%)	176 (59,9%)	N.S.
8.- Toma pasta o arroz casi a diario (5 días o más a la semana)	226 (33,2%)	128 (33,1%)	98 (33,3%)	N.S.
9.- Desayuna un cereal o derivado (pan, etc.)	484 (71,1%)	278 (71,8%)	206 (70,1%)	N.S.
10.- Toma frutos secos con regularidad (por lo menos 2 o 3 veces a la semana)	270 (39,6%)	170 (43,9%)	100 (34,0%)	$p<0,01$
11.- Utiliza aceite de oliva en casa	670 (98,4%)	379 (97,9%)	291 (99,0%)	N.S.
12.- Desayuna	605 (88,8%)	353 (91,2%)	252 (85,7%)	$p<0,025$
13.- Desayuna un lácteo (leche, yogur, etc)	480 (70,5%)	291 (75,2%)	189 (64,3%)	$p<0,003$

ITEMS DEL TEST KIDMED	General	Masculino	Femenino	Significación (χ^2)
14.- Desayuna bollería industrial	115 (16,9%)	68 (17,6%)	47 (16,0%)	N.S.
15.- Toma al menos 2 yogures y/o 40 gramos de queso al día	417 (61,2%)	256 (66,1%)	161 (54,8%)	p<0,004
16.- Toma varias veces al día dulces y golosinas	221 (32,5%)	118 (30,5%)	103 (35,0%)	N.S.

* Se presentan las frecuencias absolutas y los porcentajes correspondientes a las contestaciones afirmativas en cada uno de los items.

La puntuación media en el conjunto de sujetos es de 6,08. No se han encontrado diferencias según sexo, edad, categoría ponderal, tipo de centro ni estudios, salvo en los sujetos de 19 años en los que la puntuación en los chicos es significativamente superior que en las chicas (tabla 32).

Es de destacar las importantes y significativas diferencias encontradas en lo referente a la puntuación obtenida en el test KIDMED, y por lo tanto en la calidad de la Dieta Mediterránea, según el nivel de estudios y ocupación laboral tanto de padres como de madres (tabla 32). Esta relación es directamente proporcional, existiendo una mayor calidad de la dieta mediterránea en los sujetos cuyos padres y madres tienen un mayor nivel de estudios y de ocupación laboral.

Tabla 32.- Calidad de la Dieta Mediterránea. Puntuaciones medias del Test Kidmed en el conjunto de la muestra y sus diferencias según variables estudiadas.

TEST KIDMED (puntuaciones directas)			PUNTUACIONES DIRECTAS *	Significación Prueba T** ANOVA***
Conjunto de la muestra			6,08 (5,91-6,25)	-
Sexo	Masculino		6,20 (5,97-6,42)	N.S. **
	Femenino		5,93 (5,67-6,18)	
Edad	14		5,78 (5,20-6,35)	N.S. *** C.C.Pearson: r=-0,016 N.S.
	15		6,15 (5,74-6,55)	
	16		6,13 (5,74-6,52)	
	17		6,33 (6,02-6,65)	
	18		6,05 (5,55-6,55)	
	19		5,76 (5,33-6,19)	
Sexo y edad	14	♂	5,91 (5,18-6,64)	N.S. **
		♀	5,60 (4,61-6,59)	
	15	♂	6,00 (5,45-6,55)	N.S. **
		♀	6,36 (5,76-6,96)	
	16	♂	6,26 (5,72-6,80)	N.S. **
		♀	5,93 (5,38-6,48)	
	17	♂	6,43 (6,03-6,83)	N.S. **
		♀	6,18 (5,66-6,71)	

TEST KIDMED (puntuaciones directas)			PUNTUACIONES DIRECTAS *	Significación Prueba T** ANOVA***
	18	♂	5,95 (5,24-6,66)	N.S. **
		♀	6,20 (5,47-6,92)	
	19	♂	6,50 (5,99-7,01)	p<0,003 **
		♀	5,22 (4,61-5,84)	
Categoría Ponderal	Bajopeso (IMC ≤ P ₅)		7,06 (5,81-8,32)	N.S. *** C.C.Pearson: (Kidmed Vs IMC) r=0,039 N.S.
	Normopeso (P ₅ < IMC < P ₈₅)		6,03 (5,82-6,24)	
	Sobrepeso (P ₈₅ ≤ IMC < P ₉₇)		6,15 (5,77-6,54)	
	Obesidad (P ₉₇ ≤ IMC)		6,09 (5,62-6,55)	
Tipo de centro	Público		5,92 (5,68-6,15)	p=0,06 **
	Privado		6,24 (6,00-6,49)	
Estudios	ESO		6,05 (5,79-6,31)	N.S. ***
	BACH		6,20 (5,92-6,49)	
	CFGM		5,95 (5,59-6,31)	
Nivel de estudios padres	No sabe leer o escribir Sin estudios Primarios incompletos		5,82 (5,27-6,36)	p<0,003 ***
	Primer grado		5,65 (5,23-6,07)	
	Segundo grado, primer ciclo Segundo grado, segundo ciclo		6,10 (5,85-6,35)	
	Tercer grado, primer ciclo Tercer grado, segundo y tercer ciclos		6,61 (6,27-6,96)	
Nivel de estudios madres	No sabe leer o escribir Sin estudios Primarios incompletos		5,70 (5,25-6,16)	p<0,006 ***
	Primer grado		5,74 (5,37-6,11)	
	Segundo grado, primer ciclo Segundo grado, segundo ciclo		6,22 (5,97-6,46)	
	Tercer grado, primer ciclo Tercer grado, segundo y tercer ciclos		6,55 (6,12-6,99)	
Ocupación laboral Padres	I II		6,53 (6,21-6,85)	p<0,008***
	III		6,19 (5,85-6,53)	
	IVa IVb V		5,84 (5,57-6,12)	
Ocupación laboral Madres	I II		6,64 (6,20-7,07)	p<0,008 ***
	III		6,27 (5,82-6,72)	
	IVa IVb V		5,79 (5,47-6,10)	p<0,024 *** (incluyendo L.H.)
	Labores Hogar		6,03 (5,75-6,31)	
Situación laboral Padres	Empleado, trabajando, activo		6,13 (5,94-6,32)	N.S. ***
	Parado		5,82 (5,08-6,55)	
	Jubilado (por edad)		6,09 (5,04-7,14)	

TEST KIDMED (puntuaciones directas)		PUNTUACIONES DIRECTAS *	Significación Prueba T** ANOVA***
	Pensionista por IL	5,47 (4,65-6,29)	
	Labores del hogar	5,00 (-)	
	Otros	6,50 (-)	
Situación laboral Madres	Empleado, trabajando, activo	6,08 (5,83-6,32)	N.S. ***
	Parado	5,71 (5,06-6,36)	
	Jubilado (por edad)	8,00 (-)	
	Pensionista por IL	5,60 (4,65-6,55)	
	Labores del hogar	6,14 (5,87-6,41)	
	Otros	-	

* Se expresan las medias seguidas de los IC95% entre paréntesis.

4.6.- Enculturación alimentaria familiar: conducta alimentaria familiar.

En este apartado no sólo se estudia el comportamiento alimentario de los adolescentes en el ámbito familiar, sino además, el comportamiento alimentario de la familia en su conjunto.

4.6.1.- Adulto de referencia o responsable durante las comidas.

Los adultos con los que los adolescentes realizan el almuerzo y la cena pueden observarse en la tabla 33. La figura de referencia es el padre o la madre en el 81,6% de los almuerzos y en el 78,2% de las cenas. La madre es la figura que más frecuentemente está presente, ya que se encuentra en el 77,2% en los almuerzos y algo menos, 74,4% en las cenas, mientras que el padre está más frecuentemente en las cenas (58,7%) que en los almuerzos (52,7%). La presencia en estos momentos de otros adultos distintos a los anteriores (otro familiar, persona empleada doméstica u “otro”), es baja. En el caso de los “otros familiares”, que son el referente en el 3,5% de los almuerzos y el 2,3% de las cenas, se trata de abuelos (en almuerzo el 62,5% de las ocasiones, y en la cena el 31,2%), tíos (20,8% y 25,0% respectivamente) y hermanos mayores (16,7% y 43,8%).

El 13,5% de los adolescentes almuerzan sin la presencia de adulto de referencia, mientras que este porcentaje sube al 18,8% en el caso de las cenas.

Tabla 33.- Adulto con el que se suele almorzar y cenar cuando se está en casa.

	Madre y padre	Madre	Padre	Otro familiar	Emp. domes.	Otro	Ninguno	Significación (χ^2)
Almuerzo	329 (48,3%)	197 (28,9%)	30 (4,4%)	24 (3,5%)	4 (0,6%)	5 (0,7%)	92 (13,5%)	p<0,0003
Cenar	375 (55,1%)	132 (19,4%)	25 (3,7%)	16 (2,3%)	1 (0,1%)	4 (0,6%)	128 (18,8%)	

No se han encontrado diferencias significativas en cual es el adulto de referencia durante el almuerzo según sexo del adolescente, edad, categoría ponderal, tipo de centro educativo, estudios, nivel de estudios de padres y madres ni ocupación laboral de los mismos.

Sí se ha encontrado diferencia significativa (p=0,05) según la madre trabaje fuera de casa o no, siendo que entre las que trabajan, están presentes en el almuerzo el 73,6% de

las mismas, y entre las que no trabajan lo están en el 81,0%. Estos porcentajes se invierten en las cenas, donde en los hogares en los que la madre trabaja, ésta está presente en el 79,4% de las ocasiones, mientras que entre las que no trabajan sólo lo están en el 69,7% ($p<0,014$).

4.6.2.- Turnos de comidas.

El porcentaje de hogares de los adolescentes estudiados en los que generalmente comen todos los miembros de la familia a la vez es del 71,7%, mientras que en el 28,3% restante frecuentemente existen turnos de comida. En este hecho no se han encontrado diferencias estadísticamente significativas según sexo del adolescente, edad, categoría ponderal, tipo de centro educativo, estudios, nivel de estudios de padres y madres ni ocupación laboral de los mismos.

4.6.3.- Plato de sustitución.

La existencia de plato de sustitución, es decir, si ante el hecho de que al adolescente no le guste la comida que ese día existe en el hogar, el adulto referente responsable le prepare otra comida distinta y específica para él, no es un hecho excepcional. Se da frecuentemente en el 11,5% de los hogares, a veces en el 31,6%, y excepcionalmente o nunca en el 56,9% de los mismos, siendo más común entre las chicas (13,7% frecuentemente y 33,8% a veces) que entre los chicos (9,8% y 30,0%).

Se han encontrado diferencias significativas en el uso de plato de sustitución según algunas variables (tabla 34), de forma que es menos común entre los adolescentes que estudian en centros privados ($p<0,011$), entre los que sus madres tienen un trabajo fuera de casa ($p<0,043$), entre los que sus padres y madres tienen un nivel de estudios superior ($p<0,001$ en ambos casos), y entre los que sus padres y madres tienen un nivel de ocupación laboral superior ($p<0,009$ y $p<0,001$ respectivamente).

Tabla 34.- Utilización de “Plato de sustitución” según diferentes variables estudiadas.

PLATO DE SUSTITUCIÓN		Frecuen- temente	A veces	Excep/ nunca	Significa- ción (χ^2)
Conjunto de la muestra		78 (11,5%)	215 (31,6%)	387 (56,9%)	-
Sexo	Masculino	38 (9,8%)	116 (30,0%)	233 (60,2%)	p=0,099
	Femenino	40 (13,7%)	99 (33,8%)	154 (52,6%)	
Edad	14	5 (8,6%)	15 (25,9%)	38 (65,5%)	p=0,067
	15	10 (7,6%)	44 (33,6%)	77 (58,8%)	
	16	22 (15,2%)	38 (26,2%)	85 (58,6%)	
	17	11 (7,5%)	55 (37,4%)	81 (55,1%)	
	18	11 (11,1%)	36 (36,4%)	52 (52,5%)	
	19	19 (19,0%)	27 (27,0%)	54 (54,0%)	
Categoría Ponderal	Bajopeso ($IMC \leq P_5$ %)	2 (12,5%)	7 (43,8%)	7 (43,8%)	N.S.
	Normopeso ($P_5 < IMC < P_{85}$)	60 (12,3%)	157 (32,2%)	271 (55,5%)	
	Sobrepeso ($P_{85} \leq IMC < P_{97}$)	10 (9,5%)	31 (29,5%)	64 (61,0%)	
	Obesidad ($P_{97} \leq IMC$)	6 (8,6%)	19 (27,1%)	45 (64,3%)	
Tipo de centro	Público	42 (12,4%)	123 (36,4%)	173 (51,2%)	p<0,011
	Privado	36 (10,5%)	92 (26,9%)	214 (62,6%)	
Estudios	ESO	30 (10,4%)	91 (31,5%)	168 (58,1%)	N.S.
	BACH	26 (10,9%)	67 (28,0%)	146 (61,1%)	
	CFGM	22 (14,5%)	57 (37,5%)	73 (48,0%)	
Nivel de estudios padres	No sabe leer o escribir Sin estudios Primarios incompletos	10 (15,6%)	29 (45,3%)	25 (39,1%)	p<0,001
	Primer grado	13 (10,2%)	55 (43,0%)	60 (46,9%)	
	Segundo grado, primer ciclo Segundo grado, segundo ciclo	37 (12,8%)	77 (26,7%)	174 (60,8%)	
	Tercer grado, primer ciclo Tercer grado, segundo y tercer ciclos	13 (8,2%)	30 (19,0%)	115 (72,8%)	

PLATO DE SUSTITUCIÓN		Frecuen- temente	A veces	Excep/ nunca	Significa- ción (χ^2)
Nivel de estudios madres	No sabe leer o escribir Sin estudios Primarios incompletos	16 (14,5%)	49 (44,5%)	45 (40,9%)	p<0,001
	Primer grado	15 (10,8%)	49 (35,3%)	75 (54,0%)	
	Segundo grado, primer ciclo Segundo grado, segundo ciclo	31 (10,6%)	87 (29,7%)	175 (59,7%)	
	Tercer grado, primer ciclo Tercer grado, segundo y tercer ciclos	16 (13,2%)	21 (17,4%)	84 (69,4%)	
Ocupación laboral Padres	I	13	34	119	p<0,009
	II	(7,8%)	(20,5%)	(71,7%)	
	III	19 (11,7%)	49 (30,1%)	95 (58,3%)	
	IVa IVb V	35 (12,8%)	91 (33,2%)	148 (54,0%)	
Ocupación laboral Madres	I	9 (9,9%)	14 (15,4%)	68 (74,7%)	p<0,001 p<0,001 Incluyendo L.H
	II				
	III	14 (14,6%)	20 (20,8%)	62 (64,6%)	
	IVa IVb V	21 (11,8%)	69 (38,8%)	88 (49,4%)	
Madre trabaja o no	Labores Hogar	31 (11,3%)	97 (35,3%)	147 (53,5%)	p<0,043
	Madre Trabaja*	41 (12,4%)	88 (26,7%)	201 (60,9%)	
	Madre no trabaja*	37 (11,0%)	120 (35,7%)	179 (53,3%)	

* Se refiere a si desempeña en la actualidad un trabajo remunerado ya sea por cuenta propia o ajena.

4.6.4.- Menú común o platos según gusto.

El menú de las comidas es el mismo para todos los miembros de la familia en el 72,4% de los hogares, y en el 27,6% de los mismos es frecuente la existencia en la misma comida de varios platos según los gustos de cada persona. Este hecho varía según la edad de los chicos/as, de manera que disminuye la existencia de menú común para todos al aumentar la edad, yendo desde el 86,2% a los 14 años hasta el 67,0% a los 18 (p<0,047).

Aunque existe un cierto gradiente, una cierta tendencia a aumentar la proporción de que sea el mismo menú para todos los miembros de la familia al aumentar la categoría

ponderal (56,3% en chicos/as con bajopeso, 71,3% en normopeso, 76,2% en sobrepeso y 78,6% en obesidad), ésta no es estadísticamente significativa.

No se han encontrado diferencias significativas según sexo, tipo de centro educativo, estudios, nivel de estudios de padres y madres, ocupación laboral de padres y madres ni si la madre tiene trabajo fuera de casa o no.

4.6.5.- Uso de la televisión durante las comidas.

La utilización/observación de la televisión por parte de las familias durante las comidas es bastante usual, así, en el 66,2% de los hogares de los adolescentes se ve siempre o frecuentemente, en el 16,5% a veces, y solo el 17,4% se hace excepcionalmente o nunca.

No se han encontrado diferencias significativas en el uso de la televisión durante las comidas según sexo, edad, categoría ponderal, pero sí según el tipo de centro educativo, siendo menos frecuente su uso en las familias de adolescentes que estudian en centros privados que en públicos ($p<0,005$), y según el nivel de estudios de padres y madres, así como la ocupación laboral de los mismos. En estos casos, se ha encontrado un menor uso de la televisión en aquellos chicos/as cuyos padres y madres tienen un mayor nivel de estudios ($p<0,003$ y $p<0,007$) y un mayor nivel de ocupación laboral ($p<0,002$ en ambos casos) (tabla 35).

Tabla 35.- Uso de la televisión durante las comidas según diferentes variables estudiadas.

Mientras se come, ¿se ve la televisión?		Siempre /Frecuentemente	A veces	Excep/nunca	Significación (χ^2)
Conjunto de la muestra		450 (66,2%)	112 (16,5%)	118 (17,4%)	-
Sexo	Masculino	254 (65,6%)	62 (16,0%)	71 (18,3%)	N.S.
	Femenino	196 (66,9%)	50 (17,1%)	47 (16,0%)	
Edad	14	34 (58,6%)	9 (15,5%)	15 (25,9%)	N.S.
	15	90 (68,7%)	25 (19,1%)	16 (12,2%)	
	16	102 (70,8%)	19 (13,2%)	23 (16,0%)	

Mientras se come, ¿se ve la televisión?		Siempre /Frecuentemente	A veces	Excep/nunca	Significa-ción (χ^2)
	17	96 (64,9%)	23 (15,5%)	29 (19,6%)	
	18	62 (62,6%)	17 (17,2%)	20 (20,2%)	
	19	66 (66,0%)	19 (19,0%)	15 (15,0%)	
Categoría Ponderal	Bajopeso ($IMC \leq P_5$)	8 (50,0%)	2 (12,5%)	6 (37,5%)	N.S.
	Normopeso ($P_5 < IMC < P_{85}$)	320 (65,6%)	86 (17,6%)	82 (16,8%)	
	Sobrepeso ($P_{85} \leq IMC < P_{97}$)	75 (71,4%)	11 (10,5%)	19 (18,1%)	
	Obesidad ($P_{97} \leq IMC$)	47 (67,1%)	12 (17,1%)	11 (15,7%)	
Tipo de centro	Público	241 (71,1%)	55 (16,2%)	43 (12,7%)	p<0,005
	Privado	209 (61,3%)	57 (16,7%)	75 (22,0%)	
Estudios	ESO	203 (70,5%)	46 (16,0%)	39 (13,5%)	N.S.
	BACH	146 (60,8%)	42 (17,5%)	52 (21,7%)	
	CFGM	101 (66,4%)	24 (15,8%)	27 (17,8%)	
Nivel de estudios padres	No sabe leer o escribir Sin estudios Primarios incompletos	46 (70,8%)	12 (18,5%)	7 (10,8%)	p<0,003
	Primer grado	96 (75,0%)	18 (14,1%)	14 (10,9%)	
	Segundo grado, primer ciclo Segundo grado, segundo ciclo	194 (67,4%)	46 (16,0%)	48 (16,7%)	
	Tercer grado, primer ciclo Tercer grado, segundo y tercer ciclos	85 (54,1%)	28 (17,8%)	44 (28,0%)	
Nivel de estudios madres	No sabe leer o escribir Sin estudios Primarios incompletos	79 (71,2%)	18 (16,2%)	14 (12,6%)	p<0,007
	Primer grado	98 (70,5%)	23 (16,5%)	18 (12,9%)	
	Segundo grado, primer ciclo Segundo grado, segundo ciclo	200 (68,3%)	40 (13,7%)	53 (18,1%)	
	Tercer grado, primer ciclo Tercer grado, segundo y tercer ciclos	61 (50,8%)	28 (23,3%)	31 (25,8%)	
Ocupación laboral Padres	I	89	30	46	p<0,002
	II	(53,9%)	(18,2%)	(27,9%)	
	III	117 (71,8%)	23 (14,1%)	23 (14,1%)	
	IVa IVb V	190 (69,1%)	48 (17,5%)	37 (13,5%)	

Mientras se come, ¿se ve la televisión?		Siempre /Frecuentemente	A veces	Excep/nunca	Significación (χ^2)
Ocupación laboral Madres	I	44	23	23	p<0,002
	II	(48,9%)	(25,6%)	(25,6%)	
	III	63	12	21	
	IVa	(65,6%)	(12,5%)	(21,9%)	p<0,004 Incluyend o L.H
	IVb V	131	21	26	
		(73,6%)	(11,8%)	(14,6%)	
	Labores Hogar	183	50	43	
		(66,3%)	(18,1%)	(15,6%)	
Madre trabaja o no	Madre Trabaja*	211	54	64	N.S.
	Madre no trabaja*	(64,1%)	(16,4%)	(19,5%)	
		228	57	52	
		(67,7%)	(16,9%)	(15,4%)	

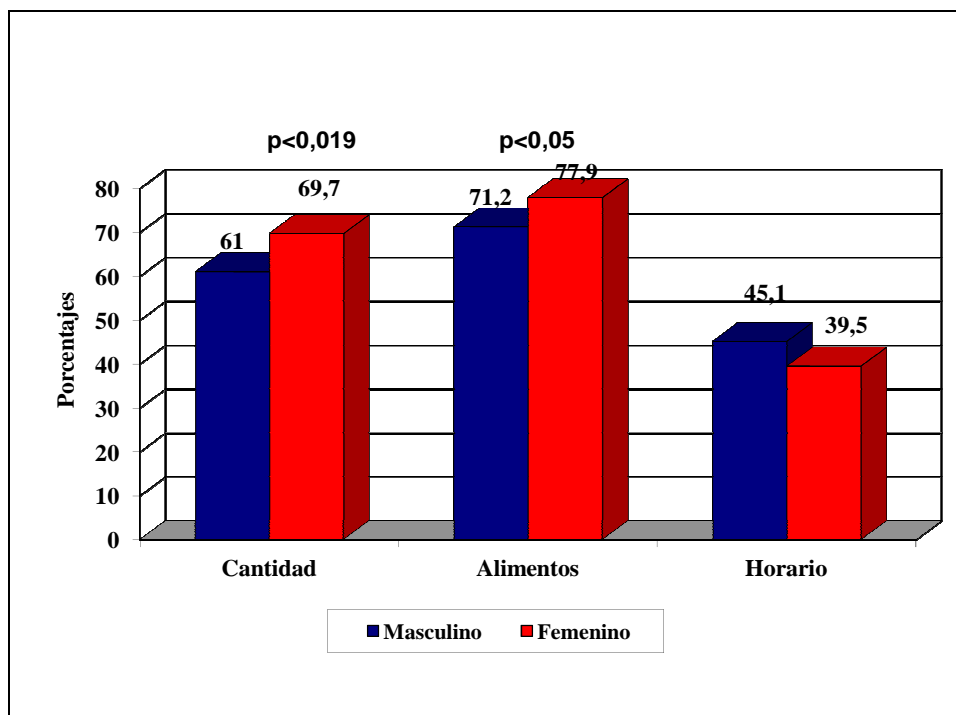
* Se refiere a si desempeña en la actualidad un trabajo remunerado ya sea por cuenta propia o ajena.

4.6.6.- Insistencia de padres: cantidad, alimentos y horario.

Que los padres insistan en que sus hijos adolescentes consuman una cantidad determinada de alimentos se da en el 64,8% de los casos, que insistan en que consuman unos alimentos determinados en el 74,1%, y que lo hagan a un horario preciso, en el 42,6%. Es más frecuente la insistencia sobre los alimentos a consumir que sobre la cantidad de los mismos y esta a su vez más frecuente que sobre el horario ($p<0,05$). A pesar de ello, estos fenómenos no se presentan de manera independiente, sino que entre ellos existe correlación significativa ($p<0,002$).

El hecho de que los padres insistan a sus hijos/as adolescentes que coman una cantidad determinada de alimentos es más frecuentemente señalado en el sexo femenino (69,7%) que en el masculino (61,0%) ($p<0,019$), al igual que la insistencia en unos alimentos determinados (77,9% y 71,2% respectivamente; $p<0,05$), no así en el horario, que aun siendo superior en el sexo masculino (45,1% frente a 39,5%) la diferencia no es significativa (figura 35).

Figura 35.- Insistencia de los padres en que los adolescentes coman... una cantidad, unos alimentos determinados, a un horario preciso, según sexo.



La cantidad de adolescentes a los que los padres les insisten que consuman una cantidad de alimento determinada es superior conforme disminuye la edad de los adolescentes (desde 82,8% a los 14 años, hasta el 58,0% a los 19) ($p=0,05$) y entre los chicos/as que estudian ESO (68,9%) y bachillerato (66,3%) que entre los que estudian CFGM (54,6%) ($p < 0,011$). No se encuentran diferencias significativas según categoría ponderal, tipo de centro, nivel de estudios de los padres y madres ni ocupación laboral de los mismos.

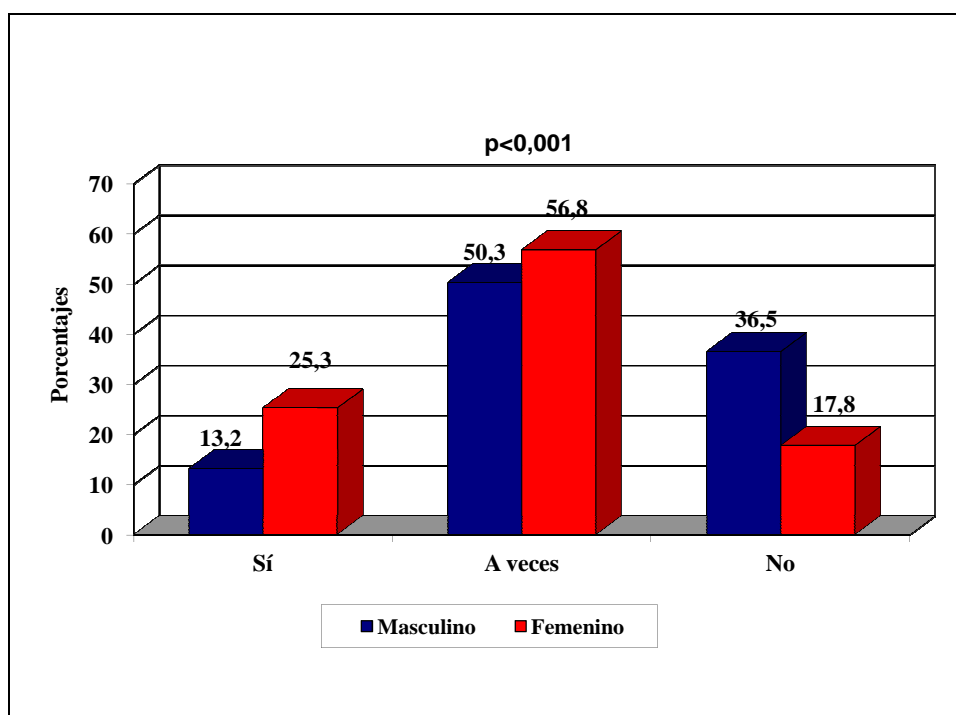
En el caso de la insistencia por parte de los padres en que los adolescentes consuman unos alimentos determinados y a un horario preciso no se han encontrado diferencias estadísticamente significativas según edad del adolescente, categoría ponderal, tipo de centro educativo, estudios, nivel de estudios de padres y madres ni ocupación laboral de los mismos.

4.6.7.- Ayuda en casa a preparar la comida.

El ayudar en casa a preparar la comida usualmente se da en el 18,4% de los adolescentes estudiados, el 53,1% lo hace a veces, mientras que el 28,5% no ayuda.

Este nivel de ayuda es diferente según el sexo de los adolescentes ($p < 0,001$) (figura 36). La ayuda usual es más frecuente por parte de las chicas (25,3%) que por los chicos (13,2%), es decir, es casi el doble entre las chicas ($RP_{\text{♂/♀}} = 1,92$; IC95%:1,39-2,65; $p < 0,00006$), mientras que el no ayudar, al contrario, es más frecuente entre los chicos (36,5%) que entre las chicas (17,8%), en esta ocasión en una proporción superior al doble ($RP_{\text{♂/♀}} = 0,49$; IC95%:0,37-0,64; $p < 0,00001$).

Figura 36.- Frecuencia de adolescentes que ayudan en casa a preparar la comida según sexo.

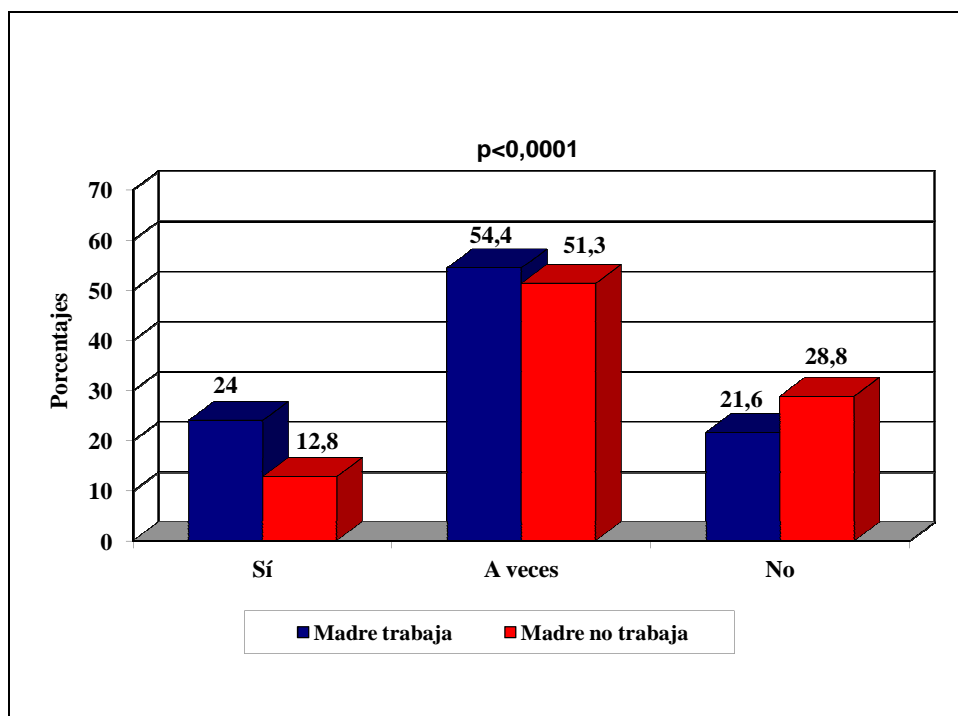


Aunque no se han encontrado cambios significativos en el nivel de ayuda según la edad, sí que el ayudar usualmente tiende a ser más frecuente conforme ésta aumenta, yendo desde el 10,3% a los 14 años hasta el 19,2% a los 18, pero donde existe un mayor aumento es inmediatamente después, a los 19 años, que llega al 27,0%.

En relación a la categoría ponderal, aún sin ser significativa, se ha encontrado una mayor cantidad de adolescentes que no ayudan a preparar la comida entre los que tienen normopeso (31,9%) que entre los que tienen bajopeso (18,8%), sobrepeso (17,1%) u obesidad (22,9%).

No se han encontrado diferencias entre el nivel de ayuda en la preparación de las comidas y variables como el tipo de centro educativo, los estudios que se realizan y algunos de los indicadores de nivel socioeconómico usados (nivel de estudios de padres y ocupación laboral de padres y madres), pero sí en el caso de los estudios de las madres, siendo el nivel de ayuda menor en los intervalos medios (estudios de primer y segundo grado) ($p < 0,036$), y muy especialmente en el caso de que la madre trabaje fuera de casa o no, siendo que entre las que sí tienen un trabajo fuera de casa el nivel de participación de sus hijos adolescentes es mayor ($p < 0,0001$) (figura 37).

Figura 37.- Frecuencia de adolescentes que ayudan en casa a preparar la comida según la madre trabaje fuera de casa o no.



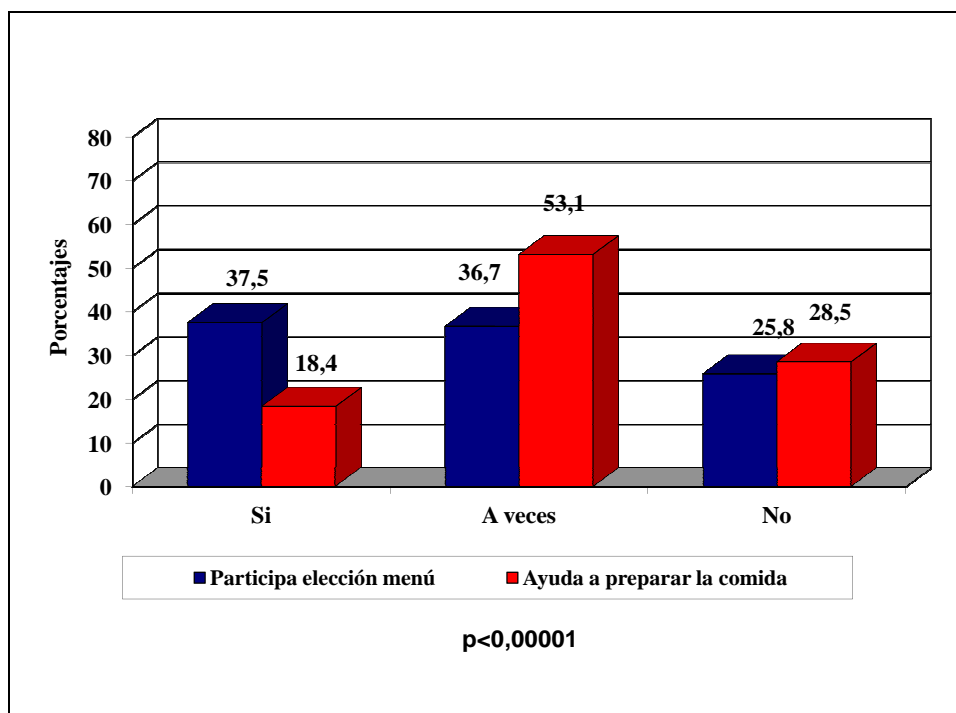
4.6.8.- Participación en la elección de los menús.

El 37,5% de los adolescentes estudiados dice participar usualmente en la elección de los menús de la casa, el 36,7% lo hace a veces, mientras que el 25,8% no participa en la elección.

Si se compara esta distribución con la de la ayuda a preparar la comida, encontramos diferencias significativas ($p < 0,00001$) (figura 38), así, los adolescentes que participan usualmente en la elección de los menús de casa son más del doble de los que posteriormente, y también usualmente, ayudan en su preparación (RP=2,03; IC95%: 1,69-2,45; $p < 0,00001$), ello a pesar de que los adolescentes que no participan en la elección de los menús ni en la preparación de la comida es similar (25,8% y 28,5%).

No se han encontrado diferencias significativas según sexo, edad, categoría ponderal, tipo de centro educativo, estudios, nivel de estudios de padres y madres, ocupación laboral de padres y madres ni si la madre tiene trabajo fuera de casa o no.

Figura 38.- Frecuencia de adolescentes que participan en la elección del menú en casa y que ayudan en casa a preparar la comida.



4.6.9.- La comida como espacio y tiempo de relación familiar (desarrollo de las comidas).

Al abordar cómo se desarrollan las comidas en casa, qué significan para ellos más allá de la mera ingestión de alimentos, encontramos dos opciones mayoritarias: los hogares en los que las comidas son “Un momento relajado que se aprovecha para estar y hablar en familia” (52,2%; IC95%: 48,5-56,0), que es la opción mas frecuente, y en segundo lugar “Un momento en el que se ingieren alimentos y se ve la televisión” (37,6%; IC95%: 34,0-41,3). Las otras opciones se dan en porcentajes bajos: “Un momento no muy agradable en el que generalmente se discute” y “Un momento en el que se ingieren alimentos, sin más” que se dan en el 5,3% de los casos cada una de ellas (IC95%: 3,7-7,3), y “Ninguna de las anteriores” en el 6,8% (IC95%: 5,0-9,0).

La comida como “momento relajado que se aprovecha para estar y hablar en familia” se ha encontrado más en las chicas (57,5%) que en los chicos (48,2%) ($p<0,017$) y en los adolescentes que estudian en centros privados (60,0%) que en los que lo hacen en centros públicos (44,4%) ($p<0,001$). Además, se ha encontrado una importante y significativa relación con el nivel socioeconómico de los padres, existiendo un gradiente, un aumento de la frecuencia conforme se eleva el nivel de estudios de los padres (desde un 41,5% en los niveles más bajos hasta un 65,8% en los más altos; $p<0,002$), el nivel de estudios de la madre (desde un 46,8% hasta un 62,8%; $p<0,02$), el nivel de ocupación laboral de los padres (desde un 45,6 hasta un 67,5; $p<0,001$) y el nivel de ocupación laboral de la madre (desde el 52,7% hasta el 69,2%; $p<0,001$) (tabla 36, columna A).

La segunda opción más frecuente en el cómo se desarrollan las comidas en el hogar, el ser “un momento en el que se ingieren alimentos y se ve la televisión”, de forma inversa al caso anterior, se ha encontrado más frecuentemente entre los adolescentes que estudian en centros públicos (43,2%) que en los que lo hacen en centros privados (32,1%) ($p<0,004$) y apareciendo un gradiente inverso, es decir aumentando la frecuencia según disminuye el nivel de estudios de los padres (desde el 25,9% en los niveles más altos hasta el 38,5% en los más bajos; $p<0,005$), el nivel de estudios de las madres (desde el 25,6% hasta el 38,7%; $p<0,029$), el nivel de ocupación laboral de los padres (desde el 24,7% hasta un 44,9%; $p<0,001$) y el nivel de ocupación laboral de la madre (desde el 25,3% hasta el 45,2%; $p<0,005$) (tabla 36, columna B).

Tabla 36.- Desarrollo de las comidas según diferentes variables estudiadas.

Las comidas en casa suelen ser...		A*		B*	
		Frecuencia **	Significación (χ^2)	Frecuencia **	Significación (χ^2)
Conjunto de la muestra		354 (52,2%)	-	255 (37,6%)	-
Sexo	Masculino	185 (48,2%)	p<0,017	152 (39,6%)	N.S.
	Femenino	169 (57,5%)		103 (35,0%)	
Edad	14	33 (56,9%)	N.S.	21 (36,2%)	N.S.
	15	71 (54,6%)		47 (36,2%)	
	16	78 (53,8%)		55 (37,9%)	
	17	76 (52,1%)		60 (41,1%)	
	18	48 (48,5%)		37 (37,4%)	
	19	48 (48,0%)		35 (35,0%)	
Categoría Ponderal	Bajopeso (IMC \leq P ₅)	8 (50,0%)	N.S.	5 (31,3%)	N.S.
	Normopeso (P ₅ < IMC < P ₈₅)	253 (52,1%)		189 (38,9%)	
	Sobrepeso (P ₈₅ \leq IMC < P ₉₇)	59 (55,7%)		40 (37,7%)	
	Obesidad (P ₉₇ \leq IMC)	34 (49,3%)		21 (30,4%)	
Tipo de centro	Público	150 (44,4%)	p<0,001	146 (43,2%)	p<0,004
	Privado	204 (60,0%)		109 (32,1%)	
Estudios	ESO	150 (52,3%)	N.S.	115 (40,1%)	N.S.
	BACH	135 (56,3%)		83 (34,6%)	
	CFG	69 (45,7%)		57 (37,7%)	
Nivel de estudios padres	No sabe leer o escribir Sin estudios Primarios incompletos	27 (41,5%)	p<0,002	25 (38,5%)	p<0,005
	Primer grado	57 (44,9%)		58 (45,7%)	
	Segundo grado, primer ciclo Segundo grado, segundo ciclo	147 (51,4%)		113 (39,5%)	
	Tercer grado, primer ciclo Tercer grado, segundo y tercer ciclos	104 (65,8%)		41 (25,9%)	

Las comidas en casa suelen ser...		A*		B*	
		Frecuencia **	Significación (χ^2)	Frecuencia **	Significación (χ^2)
Nivel de estudios madres	No sabe leer o escribir Sin estudios Primarios incompletos	52 (46,8%)	p<0,02	43 (38,7%)	p<0,029
	Primer grado	62 (44,9%)		58 (42,0%)	
	Segundo grado, primer ciclo Segundo grado, segundo ciclo	157 (54,0%)		115 (39,5%)	
	Tercer grado, primer ciclo Tercer grado, segundo y tercer ciclos	76 (62,8%)		31 (25,6%)	
Ocupación laboral Padres	I	112	p<0,001	41	p<0,001
	II	(67,5%)		(24,7%)	
	III	81 (50,3%)		60 (37,3%)	
	IVa IVb V	125 (45,6%)		123 (44,9%)	
Ocupación laboral Madres	I	63	p<0,001	23	p<0,005
	II	(69,2%)		(25,3%)	
	III	51 (53,7%)	p<0,003 Incluyendo L.H.	32 (33,7%)	p<0,013 Incluyendo L.H.
	IVa IVb V	78 (44,1%)		80 (45,2%)	
	Labores Hogar	145 (52,7%)		103 (36,5%)	
Madre trabaja o no	Madre Trabaja**	175 (53,2%)	N.S.	123 (37,4%)	N.S.
	Madre no trabaja**	173 (51,6%)		126 (37,6%)	

*A: Un momento relajado que se aprovecha para estar y hablar en familia

*B: Un momento en el que se ingieren alimentos y se ve la televisión

** Frecuencia de respuestas afirmativas.

*** Se refiere a si desempeña en la actualidad un trabajo remunerado ya sea por cuenta propia o ajena.

4.7.- Comedor escolar.

Se ha encontrado que el 18,6% de los sujetos estudiados utilizan o han utilizado el servicio de comedor escolar de una manera usual al menos un curso académico, ocasionalmente lo ha usado el 4,6%, y no lo ha utilizado el 76,8%.

No se han encontrado diferencias significativas de este uso del comedor escolar según edad, ni estudios que se estén realizando por los sujetos. En el caso de la categoría ponderal, aunque la proporción de uso del comedor escolar es mayor entre los sujetos con sobrepeso (23,6%) y menor entre los que tienen obesidad (15,7%) y bajopeso (6,3%), tampoco hay diferencias significativas (tabla 37).

Se ha encontrado una mayor utilización del comedor en el sexo masculino (21,7%) que en el femenino (14,6%) ($p<0,012$) y entre los sujetos que estudian en centros educativos privados (25,1%) que entre los que lo hacen en centros públicos (12,1%) ($p<0,001$) (tabla 37).

La relación existente entre el uso de comedor escolar y diferentes variables indicadoras de clase social es consistente (ya que se ha encontrado de manera reiterada en las diferentes variables y en el mismo sentido). Así, la proporción de sujetos que utilizan comedor escolar es mayor conforme aumenta el nivel de estudios de los padres ($p<0,001$), el nivel de estudios de las madres ($p<0,001$), el nivel o grado de ocupación laboral de los padres ($p<0,001$) y el nivel o grado de ocupación laboral de las madres ($p<0,001$). También es significativamente superior ($p<0,001$) la proporción de sujetos que utilizan comedor escolar entre aquellos cuyas madres desempeñan un trabajo remunerado (24,2%) que entre los que no (12,8%) (tabla 37).

Tabla 37.- Uso de comedor escolar según diferentes variables estudiadas.

Uso de Comedor Escolar		Sí	No	Ocasional-mente*	Significa-ción (χ^2)
Conjunto de la muestra		127 (18,6%)	523 (76,8%)	31 (4,6%)	-
Sexo	Masculino	84 (21,7%)	281 (72,6%)	22 (5,7%)	$p<0,012$
	Femenino	43 (14,6%)	242 (82,3%)	9 (3,1%)	

Uso de Comedor Escolar		Sí	No	Ocasional-mente*	Significa-ción (χ^2)
Edad	14	15 (25,9%)	38 (65,5%)	5 (8,6%)	N.S.
	15	29 (22,1%)	96 (73,3%)	6 (4,6%)	
	16	20 (13,8%)	118 (81,4%)	7 (4,8%)	
	17	27 (18,2%)	114 (77,0%)	7 (4,7%)	
	18	19 (19,2%)	77 (77,8%)	3 (3,0%)	
	19	17 (17,0%)	80 (80,0%)	3 (3,0%)	
Categoría Ponderal	Bajopeso ($IMC \leq P_5$)	1 (6,3%)	13 (81,3%)	2 (12,5%)	N.S.
	Normopeso ($P_5 < IMC < P_{85}$)	90 (18,4%)	376 (77,0%)	22 (4,5%)	
	Sobrepeso ($P_{85} \leq IMC < P_{97}$)	25 (23,6%)	76 (71,7%)	5 (4,7%)	
	Obesidad ($P_{97} \leq IMC$)	11 (15,7%)	58 (82,9%)	1 (1,4%)	
Tipo de centro	Público	41 (12,1%)	292 (86,1%)	6 (1,8%)	p<0,001
	Privado	86 (25,1%)	231 (67,5%)	25 (7,3%)	
Estudios	ESO	59 (20,4%)	214 (74,0%)	16 (5,5%)	N.S.
	BACH	38 (15,8%)	190 (79,2%)	12 (5,0%)	
	CFGM	30 (19,7%)	119 (78,3%)	3 (2,0%)	
Nivel de estudios padres	No sabe leer o escribir Sin estudios Primarios incompletos	4 (6,2%)	60 (92,3%)	1 (1,5%)	p<0,001
	Primer grado	10 (7,8%)	115 (89,8%)	3 (2,3%)	
	Segundo grado, primer ciclo Segundo grado, segundo ciclo	49 (17,0%)	227 (78,8%)	12 (4,2%)	
	Tercer grado, primer ciclo Tercer grado, segundo y tercer ciclos	52 (32,9%)	92 (58,2%)	14 (8,9%)	
Nivel de estudios madres	No sabe leer o escribir Sin estudios Primarios incompletos	8 (7,2%)	100 (90,1%)	3 (2,7%)	p<0,001
	Primer grado	18 (12,9%)	116 (83,5%)	5 (3,6%)	
	Segundo grado, primer ciclo Segundo grado, segundo ciclo	60 (20,5%)	220 (75,1%)	13 (4,4%)	
	Tercer grado, primer ciclo Tercer grado, segundo y tercer ciclos	37 (30,6%)	74 (61,2%)	10 (8,3%)	
Ocupación laboral	I II	49 (29,5%)	99 (59,6%)	18 (10,8%)	p<0,001

Uso de Comedor Escolar		Sí	No	Ocasional-mente*	Significa- ción (χ^2)
Padres	III	25 (15,3%)	132 (81,0%)	6 (3,7%)	
	IVa IVb V	34 (12,4%)	236 (85,8%)	5 (1,8%)	
Ocupación laboral Madres	I	31 (34,1%)	51 (56,0%)	9 (9,9%)	p<0,001
	II				
	III	28 (29,2%)	59 (61,5%)	9 (9,4%)	p<0,001 Incluyendo L.H.
	IVa IVb V	23 (12,9%)	151 (84,8%)	4 (2,2%)	
	Labores Hogar	33 (12,0%)	235 (85,1%)	8 (2,9%)	
Madre trabaja o no	Madre Trabaja**	80 (24,2%)	231 (70,0%)	19 (5,8%)	p<0,001
	Madre no trabaja**	43 (12,8%)	283 (84,0%)	11 (3,3%)	

* Ocasionalmente o algunos días.

** Se refiere a si desempeña en la actualidad un trabajo remunerado ya sea por cuenta propia o ajena.

Respecto al número de cursos académicos que se ha hecho uso del comedor escolar (realizándose los cálculos exclusivamente entre los que si lo han utilizado), se ha encontrado un valor medio de 3,15 años/cursos académicos (IC95%: 2,78-3,52), no encontrándose diferencias significativas según sexo, edad, categoría ponderal, tipo de centro educativo, estudios que se estén realizando, nivel de estudios de padres ni madres, ocupación laboral de padres ni madres, ni si la madres desempeñan un trabajo remunerado o no.

Al estudiar entre los sujetos que usan o han usado el comedor escolar (ya sea de forma usual u ocasionalmente) si consumen / consumían todos los tipos de alimentos que les ofrecen/ían en el mismo, se ha encontrado que el 69,0% de los sujetos los consumen (todos los tipos de alimentos que les ofrecían) “siempre o casi siempre”, el 27,1% sólo “a veces” y el 3,9% “nunca o casi nunca”.

No se han encontrado diferencias significativas del consumo de “todos los tipos de alimentos que se ofrecen en el comedor escolar” según sexo, edad, tipo de centro educativo, estudios, categoría ponderal, ni si las madres desempeñan un trabajo remunerado o no.

Aún cuando se observa una cierta tendencia a disminuir el “consumo de todos los tipos de alimentos que se ofrecen en el comedor escolar” conforme disminuye el nivel de ocupación laboral de padres y madres y el nivel educativo de los mismos, las diferencias no son significativas.

Tampoco se han encontrado diferencias en el consumo de “todos los tipos de alimentos que se ofrecen en el comedor escolar” según si la utilización del mismo es usual u ocasional.

4.8.- Conducta alimentaria con amigos y calle.

El consumo de alimentos cuando salen con sus amigos es “frecuente” en el 19,4% de los adolescentes estudiados, lo hacen “a veces” el 64,2%, y lo hacen “nunca o casi nunca” en el 16,4%. No existen diferencias significativas según sexo ni edad. En la categoría ponderal tiende a existir un gradiente, en el que la opción “frecuentemente” tiende a ser mayor entre los chicos/as con bajopeso y menor en los que tienen obesidad, y al contrario la opción “nunca o casi nunca”, que tiende a ser mayor en los adolescentes con obesidad y menor en los que tienen bajopeso, pero ello sin significación estadística.

Entre los establecimientos o tipos de comidas que suelen consumir cuando salen predominan las pizzerías (o pizzas) (60,9%), las bagueterías (o baguettes) (50,8%), y hamburgueserías (o hamburguesas) (48,0%), seguidas pero ya con porcentajes muy inferiores por bocadillos (21,6%), tapas (14,8%), restaurantes (13,5%) y pastelería industrial (7,6%). Con respecto al sexo, sólo se ha encontrado diferencia significativa en el consumo de baguettes, que es mayor en el sexo masculino (56,3%) que en el femenino (43,5%) ($p < 0,05$) (figura 39), mientras que con la edad se han encontrado diferencias significativas en el caso de las tapas y los restaurantes, que son más frecuentes en los grupos de edad más elevados (18 y 19 años) ($p < 0,05$) (figura 40).

Figura 39.- Establecimientos en los que suelen comer o alimentos que suelen consumir cuando salen, según sexo.

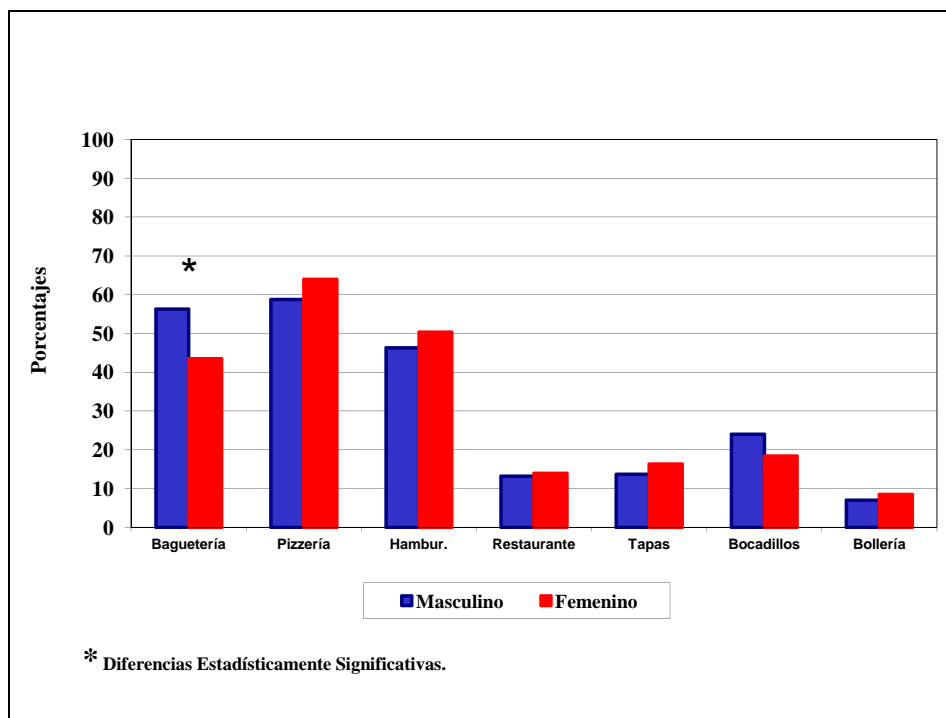
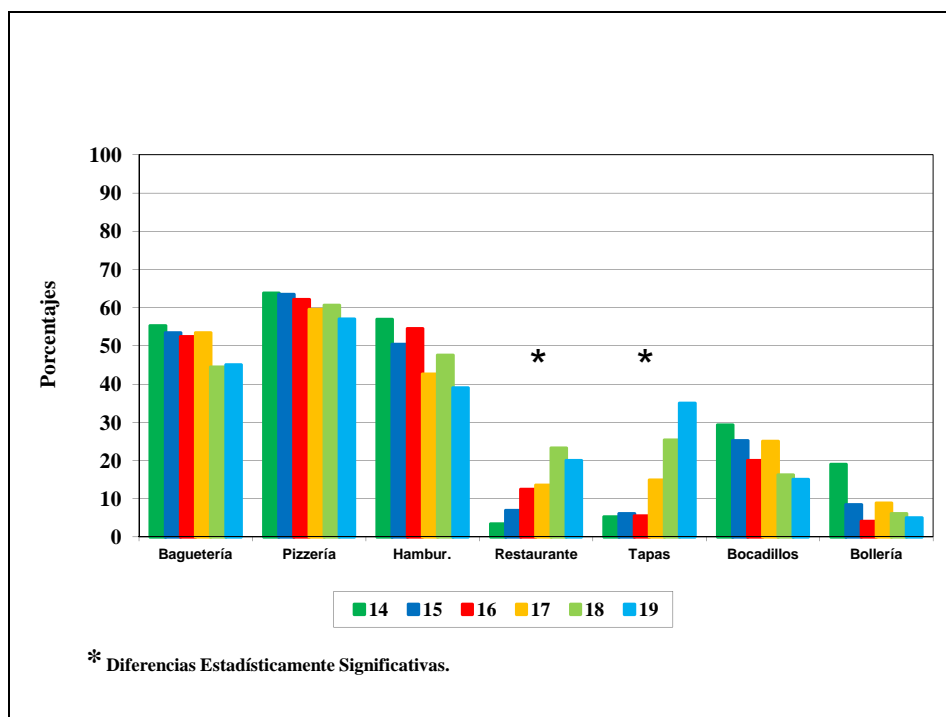


Figura 40.- Establecimientos en los que suelen comer o alimentos que suelen consumir cuando salen, según edad.



La cantidad media de dinero disponible semanalmente por los adolescentes estudiados para “sus gastos” es de 13,16 euros, no existiendo diferencia significativa según sexo (13,69 los chicos y 12,91 las chicas), pero sí según edad, con una relación directamente proporcional ($p < 0,001$) (tabla 38).

Esta cantidad de dinero es significativamente mayor entre los adolescentes que estudian en centros públicos (15,16) que entre los que lo hacen en centros privados (11,58) ($p < 0,002$), igualmente es mayor entre los que estudian CFGM (18,41) y Bachillerato (14,09) que los de ESO (10,00) ($p < 0,001$) (tabla 38).

Se ha encontrado un cierto gradiente o tendencia a que la cantidad de dinero disponible semanalmente por los adolescentes sea inversamente proporcional al nivel socioeconómico familiar (más dinero en niveles socioeconómicos más bajo y viceversa), ocurriendo esto en cuanto al nivel de estudios de padres y madres así como al nivel de ocupación laboral de los mismos, pero los valores no han sido significativos (tabla 38).

No se han encontrado diferencias en la cantidad de dinero disponible según categoría ponderal, situación laboral de los padres y madres ni si la madre tiene un puesto de trabajo remunerado (tabla 38).

Tabla 38.- Cantidad de dinero (euros) de la que se disponen a la semana para “sus gastos” en el conjunto de la muestra y según diferentes variables estudiadas.

Dinero disponible semanalmente para “sus gastos”			VALORES MEDIOS *	Significación Prueba T** ANOVA***
Conjunto de la muestra			13,36 (12,29-14,43)	-
Sexo	Masculino		13,69 (12,09-15,29)	N.S. **
	Femenino		12,91 (11,61-14,21)	
Edad	14		7,66 (6,25-9,07)	p<0,001*** C.C.Pearson: r=0,278 p<0,001
	15		9,59 (8,26-10,92)	
	16		12,24 (10,49-13,99)	
	17		12,37 (10,72-14,02)	
	18		18,64 (14,18-23,10)	
	19		19,52 (15,70-23,33)	
Sexo y edad	14	♂	8,55 (6,16-10,94)	N.S. **
		♀	6,58 (5,33-7,84)	
	15	♂	9,84 (7,84-11,84)	N.S. **
		♀	9,18 (7,84-10,52)	
	16	♂	13,56 (10,95-16,16)	p<0,027 **
		♀	10,06 (8,37-11,75)	
	17	♂	13,21 (10,64-15,77)	N.S. **
		♀	11,18 (9,48-12,89)	

Dinero disponible semanalmente para “sus gastos”			VALORES MEDIOS *	Significación Prueba T** ANOVA***
	18	♂	19,94 (12,65-27,24)	N.S. **
		♀	16,73 (13,58-19,88)	
	19	♂	17,50 (11,32-23,68)	N.S. **
		♀	21,02 (16,06-25,98)	
Categoría Ponderal	Bajopeso (IMC ≤ P ₅)		16,36 (0,00-33,70)	N.S. *** C.C.Pearson: (Dinero Vs IMC) r=0,012 N.S.
	Normopeso (P ₅ < IMC < P ₈₅)		13,57 (12,26-14,87)	
	Sobrepeso (P ₈₅ ≤ IMC < P ₉₇)		12,19 (10,44-13,93)	
	Obesidad (P ₉₇ ≤ IMC)		13,00 (10,28-15,72)	
Tipo de centro	Público		15,16 (13,27-17,05)	p<0,002 **
	Privado		11,58 (10,57-12,58)	
Estudios	ESO		10,00 (9,08-10,91)	p<0,001 ***
	BACH		14,09 (12,31-15,86)	
	CFGM		18,41 (15,11-21,70)	
Nivel de estudios padres	No sabe leer o escribir Sin estudios Primarios incompletos		12,20 (9,34-15,05)	N.S. ***
	Primer grado		13,20 (11,52-14,88)	
	Segundo grado, primer ciclo Segundo grado, segundo ciclo		14,87 (12,74-17,01)	
	Tercer grado, primer ciclo Tercer grado, segundo y tercer ciclos		11,52 (9,91-13,13)	
Nivel de estudios madres	No sabe leer o escribir Sin estudios Primarios incompletos		14,07 (11,71-16,43)	N.S. ***
	Primer grado		13,84 (11,70-15,98)	
	Segundo grado, primer ciclo Segundo grado, segundo ciclo		13,50 (11,52-15,47)	
	Tercer grado, primer ciclo Tercer grado, segundo y tercer ciclos		11,82 (9,97-13,67)	
Ocupación laboral Padres	I II		12,32 (10,61-14,04)	N.S. ***
	III		13,16 (11,07-15,25)	
	IVa IVb V		14,20 (12,15-16,24)	
Ocupación laboral Madres	I II		11,88 (9,67-14,10)	N.S. *** N.S. *** (incluyendo L.H.)
	III		12,54 (10,44-14,64)	
	IVa IVb V		13,44 (10,65-16,23)	
	Labores Hogar		13,98 (12,43-15,54)	
Situación laboral Padres	Empleado, trabajando, activo		13,64 (12,35-14,94)	N.S. ***
	Parado		10,28 (7,07-13,48)	
	Jubilado (por edad)		14,40 (10,77-18,03)	

Dinero disponible semanalmente para “sus gastos”		VALORES MEDIOS *	Significación Prueba T** ANOVA ***
	Pensionista por IL	11,66 (9,08-14,24)	
	Labores del hogar	- (-)	
	Otros	15,33 (-)	
Situación laboral Madres	Empleado, trabajando, activo	13,14 (11,49-14,79)	N.S. ***
	Parado	9,13 (6,47-11,78)	
	Jubilado (por edad)	12,50 (-)	
	Pensionista por IL	19,50 (4,51-34,49)	
	Labores del hogar	13,77 (12,27-15,27)	
	Otros	- (-)	
Madre trabaja o no	Madre Trabaja****	13,14 (11,49-14,79)	N.S. **
	Madre no trabaja****	13,53 (12,09-14,98)	

* Se expresan las medias seguidas de los IC95% entre paréntesis.

**** Se refiere a si desempeña en la actualidad un trabajo remunerado ya sea por cuenta propia o ajena.

4.9.- Ejercicio físico.

Hemos estudiado por separado el ejercicio físico/deporte que se realiza en las asignaturas específicas existentes en los centros educativos y que forman parte del currículo escolar, y el que se realiza fuera de ese ámbito curricular, ya sea realizado en el propio centro docente como complemento voluntario o fuera del mismo.

El ejercicio físico realizado de manera formal, incluido en el desarrollo curricular, se realiza en la asignatura “Educación Física”, que era obligatoria en 3º y 4º de ESO y 1º de Bachillerato, y por lo tanto fue realizada por los adolescentes de estos cursos (salvo casos puntuales por problemas individuales). En 2º de Bachillerato sólo es realizado de manera optativa, habiéndose encontrado en dos de los cursos estudiados (19,1% de los sujetos de 2º de Bachillerato). En CFGM no existe esta asignatura.

En los cursos de ESO y 1º de Bachillerato la asignatura “Educación Física” consta de dos horas semanales, mientras que en 2º de Bachillerato se han desarrollado durante 3 horas a la semana.

Teniendo en cuenta todo ello, el 59,6% de los sujetos encuestados realizan dos horas semanales de “Educación Física”, el 3,1% tres horas semanales, y el 37,3% ninguna. Estos alumnos/as que no realizan “Educación Física” son los que tienen algún problema personal que les impide realizar ejercicio físico, la mayoría de los alumnos de 2º de Bachillerato, y la totalidad de los alumnos de CFGM, es decir, los alumnos de más edad de la muestra estudiada.

En el conjunto de la muestra, el 86,3% de los adolescentes realiza ejercicio físico/deporte (en el ámbito curricular o extracurricular), realizándose entre estos una media de 5,41 horas semanales. Si tenemos en cuenta solamente la realización de ejercicio físico/deporte extracurricular, el porcentaje baja al 66,4%, realizándose por éstos una media de 5,10 horas semanales.

Debido a que la realización del ejercicio físico en la asignatura de “Educación Física” es algo estructural y formalizado y no depende, no está mediatizado (salvo tal vez en 2º de Bachillerato) por otras variables socio-demográficas, personales ni contextuales, nos centramos fundamentalmente en el estudio del ejercicio físico/deporte extracurricular, el realizado fuera de la asignatura.

Como decíamos, el 66,4% de los adolescentes realizan ejercicio físico/deporte extracurricular, encontrándose diferencias estadísticamente significativas según algunas variables, como el sexo, tipo de centro educativo e indicadores de clase social (tabla 39).

Es más frecuentemente realizado entre los chicos (81,1%) que entre las chicas (46,9%) ($p<0,001$), ocurriendo este fenómeno en todas las edades, salvo a los 14 años, en la que aun siendo mayor el porcentaje entre los chicos no se alcanza la significación estadística.

Es también más frecuentemente realizado entre los adolescentes que estudian en centros educativos privados (69,9%) que entre los que lo hacen en centros públicos (62,8%) ($p<0,05$), entre los que sus padres tienen un nivel de estudios más alto (con un gradiente que va desde el 55,4% en el nivel más bajo hasta el 70,3% en el más alto; $p<0,049$), entre los que sus madres tienen un nivel de estudios más alto (desde el 61,3% hasta el 79,3%; $p<0,001$), y entre los de mayor nivel de ocupación laboral de las madres (desde 62,9% hasta el 78,0% respectivamente; $p<0,043$). En la ocupación laboral de los padres existe también y en el mismo sentido un gradiente que va desde el 64,4% hasta el 71,1%, pero no se alcanza la significación estadística (tabla 39).

No se alcanzan diferencias significativas en el caso de la categoría ponderal, aún cuando el porcentaje es mayor entre los adolescentes con normopeso (68,6%), bajando entre los que tienen sobrepeso (62,3%) y obesidad (60,0%), y alcanzando el valor más bajo entre los que tienen bajopeso (50,0%) (tabla 39).

Se ha encontrado que el tiempo que se dedica a realizar ejercicio físico extracurricular (5,10 horas semanales como media), es superior en los adolescentes que estudian en centros educativos públicos (5,49) que en los que lo hacen en centros privados (4,74) ($p<0,014$). No se han encontrado diferencias significativas según sexo (5,22 en chicos y 4,81 en chicas), edad (aunque tiende disminuir al aumentar la edad), categoría ponderal (aunque tiende a disminuir al aumentar la categoría ponderal/IMC), ni indicadores de nivel socioeconómico (estudios de padres y madres y ocupación laboral de los mismos).

Tabla 39.- Realización de algún ejercicio físico o deporte además del que se hace en la asignatura “Educación Física” (sin contarlos) dentro o fuera del centro escolar.

Realización de ejercicio físico o deporte sin contar la asignatura “educación física”			Si	No	Significación (χ^2)
Conjunto de la muestra			452 (66,4%)	229 (33,6%)	-
Sexo	Masculino		314 (81,1%)	73 (18,9%)	p<0,001
	Femenino		138 (46,9%)	156 (53,1%)	
Edad	14		38 (65,5%)	20 (34,5%)	N.S.
	15		83 (63,4%)	48 (36,6%)	
	16		105 (72,4%)	40 (27,6%)	
	17		97 (65,5%)	51 (34,5%)	
	18		70 (70,7%)	29 (29,3%)	
	19		59 (59,0%)	41 (41,0%)	
Sexo y edad	14	♂	24 (72,7%)	9 (27,3%)	N.S.
		♀	14 (56,0%)	11 (44,0%)	
	15	♂	61 (78,2%)	17 (21,8%)	p<0,001
		♀	22 (41,5%)	31 (58,5%)	
	16	♂	72 (81,8%)	16 (18,2%)	p<0,003
		♀	33 (57,9%)	24 (42,1%)	
	17	♂	70 (79,5%)	18 (20,5%)	p<0,001
		♀	27 (45,0%)	33 (55,0%)	
	18	♂	52 (89,7%)	6 (10,3%)	p<0,001
		♀	18 (43,9%)	23 (56,1%)	
Categoría Ponderal	Bajopeso ($IMC \leq P_5\%$)		8 (50,0%)	8 (50,0%)	N.S.
	Normopeso ($P_5 < IMC < P_{85}\%$)		335 (68,6%)	153 (31,4%)	
	Sobrepeso ($P_{85} \leq IMC < P_{97}\%$)		66 (62,3%)	40 (37,7%)	
	Obesidad ($P_{97} \leq IMC\%$)		42 (60,0%)	28 (40,0%)	
Tipo de centro	Público		213 (62,8%)	126 (37,2%)	p<0,05
	Privado		239 (69,9%)	103 (30,1%)	
Estudios	ESO		188 (65,1%)	101 (34,9%)	N.S.
	BACH		165 (68,8%)	75 (31,3%)	
	CFGM		99 (65,1%)	53 (34,9%)	
Nivel de estudios padres	No sabe leer o escribir		36 (55,4%)	29 (44,6%)	p<0,049
	Sin estudios				
	Primarios incompletos				
	Primer grado		81 (63,3%)	47 (36,7%)	
	Segundo grado, primer ciclo		196 (68,1%)	92 (31,9%)	
Nivel de estudios madres	Segundo grado, segundo ciclo				
	Tercer grado, primer ciclo				
Nivel de estudios madres	Tercer grado, segundo y tercer ciclos		111 (70,3%)	47 (29,7%)	p<0,001
	No sabe leer o escribir				
	Sin estudios		68 (61,3%)	43 (38,7%)	
Nivel de estudios madres	Primarios incompletos				

Realización de ejercicio físico o deporte sin contar la asignatura “educación física”		Si	No	Significa- ción (χ^2)
	Primer grado	74 (53,2%)	65 (46,8%)	
	Segundo grado, primer ciclo	204 (69,6%)	89 (30,4%)	
	Segundo grado, segundo ciclo			
	Tercer grado, primer ciclo Tercer grado, segundo y tercer ciclos	96 (79,3%)	25 (20,7%)	
Ocupación laboral Padres	I	118 (71,1%)	48 (28,9%)	N.S.
	II			
	III	106 (65,0%)	57 (35,0%)	
	IVa IVb V	177 (64,4%)	98 (35,6%)	
Ocupación laboral Madres	I	71 (78,0%)	20 (22,0%)	p<0,043 p=0,07 Incluyendo L.H.
	II			
	III	64 (66,7%)	32 (33,3%)	
	IVa IVb V	112 (62,9%)	66 (37,1%)	
	Labores Hogar	177 (64,1%)	99 (35,9%)	
Madre trabaja o no	Madre Trabaja*	226 (68,5%)	104 (31,5%)	N.S.
	Madre no trabaja*	219 (65,0%)	118 (35,0%)	

* Se refiere a si desempeña en la actualidad un trabajo remunerado ya sea por cuenta propia o ajena.

Los deportes / ejercicios físicos más realizados por los adolescentes por orden de frecuencia son: fútbol (36,1%), baloncesto 16,4%), footing (10,7%), tenis y asimilados (7,7%), aeróbic, fitness y asimilados (7,4%), musculación y asimilados (7,1%), artes marciales (7,0), voleibol (5,8%), surf y asimilados (4,9%) y otros pero con frecuencias inferiores al 3,0% (tabla 40).

Se han encontrado importantes diferencias de género en cuanto al deporte que se realiza, así, deportes que son significativamente más realizados por chicos que por chicas son: fútbol, footing, surf y asimilados, musculación y asimilados, tenis y asimilados, artes marciales / lucha y balonmano, mientras que aeróbic, fitness y asimilados, baile y voleibol son más frecuentes en chicas (tabla 40).

Igualmente existen diferencias significativas en cuanto al tipo de centro educativo y al nivel socioeconómico. Deportes como el baloncesto, surf, tenis y natación son más frecuentes entre los adolescentes que estudian en centros privados, mientras que el aeróbic, fitness y la musculación y asimilados lo son entre los que estudian en centros públicos.

El surf y el tenis son más frecuentes entre los chicos/as cuyos indicadores de nivel socioeconómico (estudios y ocupación laboral de padres y madres) son más elevados, mientras que el aerobio, fitness, etc lo son entre los que el nivel de estudios de las madres y la ocupación laboral de los padres es más bajo.

Tabla 40.- Tipo de deportes/ejercicios realizados en el conjunto de la muestra y según sexo.

Deportes*	Referencias incluidas...*	General **	Sexo		
			Masculino**	Femenino**	Significación (χ^2)
Fútbol	Fútbol	244 (36,1%)	231 (60,5%)	13 (4,4%)	p<0,001
Baloncesto	Baloncesto	111 (16,4%)	70 (18,3%)	41 (13,9%)	N.S.
Voleibol	Voleibol	39 (5,8%)	11 (2,9%)	28 (9,5%)	p<0,001
Surf y asimilados	Surfing, Body-board, Skin-board, Wind-surf	33 (4,9%)	30 (7,9%)	3 (1,0%)	p<0,001
Artes marciales / Lucha	Judo, Karate, Aeroboxing, Aikido, Boxeo, Cardioboxing, Fullcontact, Kickboxing, Kung-Fu, Thaiboxing	47 (7,0%)	36 (9,4%)	11 (3,7%)	p<0,005
Tenis y asimilados	Tenis, Badminton, Frontón, Padel, Squash	52 (7,7%)	41 (10,7%)	11 (3,7%)	p<0,002
Footing	Footing	72 (10,7%)	47 (12,3%)	25 (8,5%)	
Aeróbic, Fitness, Gimnasia y asimilados	Aeróbic, Fitness, Step, mantenimiento, GAP, Gimnasia, Gimnasia de mantenimiento, Gimnasia deportiva, Gimnasia rítmica, Gimnasia terapéutica	50 (7,4%)	8 (2,1%)	42 (14,3%)	p<0,001
Balonmano	Balonmano	18 (2,7%)	15 (3,9%)	3 (1,0%)	p<0,021
Bicicleta	Bicicleta	15 (2,2%)	7 (1,8%)	8 (2,7%)	N.S.
Natación	Natación	19 (2,8%)	12 (3,1%)	7 (2,4%)	N.S.
Baile	Baile, Baile flamenco, Ballet y danza	17 (2,5%)	1 (0,3%)	16 (5,4%)	p<0,001
Musculación y asimilados	Pesas, Musculación, Culturismo, Gimnasio, Máquinas en gimnasio	48 (7,1%)	43 (11,3%)	5 (1,7%)	p<0,001
Otros****	Andar, Arbitraje de fútbol, Atletismo, Béisbol, Calentamientos, Escalada, Golf, Hípica/equitación, Indíaca, Motocross, Patinaje, Ping-pong, Piragüismo, Skate, Submarinismo (incluida pesca submarina), Vela, Waterpolo.	52 (7,7%)	34 (8,9%)	18 (6,1%)	N.S.
Ninguno		176 (26,0%)	45 (11,8%)	131 (44,6%)	p<0,001

* Deportes/ejercicios realizados integrando la información de las variables cerradas y el Análisis Categorical.

** Porcentajes calculados sobre total de sujetos (n=676) y de cada grupo (sexo).

*** Incluidos en "otros" aquellos deportes con frecuencias menores al 2% del total de sujetos estudiados (n=676). También suponen una frecuencia menor al 1,5% del total de sujetos que refieren hacer algún deporte (n=501).

4.10.- Exposición a M.C.M. (Medios de Comunicación de Masas): internet y televisión.

Reconoce usar Internet el 78,0% de los encuestados. Hay que tener en cuenta que los datos pertenecen a un momento de penetración de este medio tecnológico en la sociedad en el que todavía no estaba plenamente implantado. Ver la televisión es un fenómeno “masivo” que se da en el 96,6% de los adolescentes. Los dos medios son utilizados por el 74,9% de los encuestados, mientras que el 99,7% usa alguno de los dos (al menos uno de ellos), o lo que es lo mismo, sólo el 0,3% no usa internet ni televisión. El uso de estos medios tecnológicos debe tenerse en cuenta no solamente como fenómeno de exposición a los MCM, sino también como conductas pasivas/sedentarias.

4.10.1.- Uso de internet.

Como decíamos, el 78,0% de los encuestados explicita usar internet. Esta proporción es más baja en el grupo de menos edad (14 años: 67,2%) y en los de más edad (18 y 19: 70,7% y 72,0%), por lo tanto, en las edades centrales (15 a 17: 82,4%, 83,4% y 81,8%) es donde la proporción es mayor ($p<0,0015$). No existen diferencias significativas según sexo ni categoría ponderal.

La proporción de uso de internet es significativamente mayor entre los sujetos cuyos padres tienen un mayor nivel educativo, existiendo un gradiente que va desde el 60,0% en el nivel más bajo hasta el 89,2% en el más alto ($p<0,001$). Al igual y en el mismo sentido ocurre con el nivel educativo de las madres (desde el 68,5% hasta el 90,1%; $p<0,001$), con el nivel de ocupación laboral de los padres (desde el 69,8% hasta el 86,7,1%; $p<0,001$) y con el nivel de ocupación laboral de las madres (desde el 71,9% hasta el 91,2%; $p<0,001$). También es significativamente mayor entre los sujetos cuyas madres tienen un trabajo remunerado (83,0% frente a 73,6%; $p<0,004$), entre los que estudian en centros educativos privados (84,5% frente al 71,4% en los que lo hacen en centros públicos; $p<0,001$), entre los que estudian Bachillerato (84,6%) frente a los que estudian ESO (78,5%) y estos a su vez frente a los que estudian CFGM (66,4%) ($p<0,001$). Por todo ello, parece claro que existe una importante relación entre la prevalencia/proporción de uso de internet y la clase social, existiendo una mayor o más

rápida penetración de este medio tecnológico en los grupos con indicadores de clase social más altos.

Si seleccionamos los sujetos que usan internet y estudiamos en ellos el tiempo diario de dedicación al mismo, el perfil que se encuentra es casi diametralmente opuesto al comentado anteriormente, ya que si la proporción de sujetos que usa internet es mayor entre los sujetos con clase social superior, el tiempo de dedicación es menor entre estos sujetos de clase social más elevada (tabla 41). Así, encontramos una menor dedicación temporal entre los adolescentes cuyos padres tienen un elevado nivel educativo (o este es muy bajo) ($p < 0,017$) y un elevado nivel de ocupación laboral ($p < 0,023$). También existe una menor dedicación temporal a internet entre los que estudian bachillerato ($p < 0,002$). En el caso de variables como el sexo, la edad, la categoría ponderal, el tipo de centro educativo y el desempeño o no de trabajo remunerado por la madre, no se han encontrado diferencias significativas (tabla 41).

Tabla 41.- Uso de internet: tiempo de dedicación (minutos diarios) según diferentes variables estudiadas.

Uso de internet: tiempo de dedicación (minutos diarios)		MINUTOS DIARIOS *, **	Significación Prueba T*** ANOVA****
Conjunto de la muestra		111,21 (103,92-118,50)	-
Sexo	Masculino	116,50 (106,43-126,57)	p=0,09 ***
	Femenino	103,74 (93,38-114,11)	
Edad	14	133,82 (98,09-169,54)	N.S. ****
	15	124,42 (107-141,50)	
	16	105,60 (92,33-118,87)	
	17	104,16 (89,64-118,68)	
	18	104,29 (85,32-123,25)	
	19	107,57 (85,25-129,89)	
Categoría Ponderal	Bajopeso ($IMC \leq P_5$)	96,36 (42,60-150,13)	N.S. ****
	Normopeso ($P_5 < IMC < P_{85}$)	112,69 (104,09-121,28)	
	Sobrepeso ($P_{85} \leq IMC < P_{97}$)	109,61 (92,82-126,40)	
	Obesidad ($P_{97} \leq IMC$)	106,51 (79,23-133,79)	
Tipo de centro	Público	118,56 (107,60-129,51)	p=0,068 ***
	Privado	104,91 (95,15-114,67)	
Estudios	ESO	124,18 (112,51-135,85)	p<0,002 ****
	BACH	94,73 (84,50-104,95)	
	CFGM	115,81 (97,23-134,38)	

Uso de internet: tiempo de dedicación (minutos diarios)		MINUTOS DIARIOS *, **	Significación Prueba T*** ANOVA ****
Nivel de estudios padres	No sabe leer o escribir Sin estudios Primarios incompletos	83,85 (63,27-104,43)	p<0,017 ****
	Primer grado	123,64 (104,05-143,24)	
	Segundo grado, primer ciclo Segundo grado, segundo ciclo	119,19 (107,67-130,72)	
	Tercer grado, primer ciclo Tercer grado, segundo y tercer ciclos	99,78 (86,36-113,21)	
Nivel de estudios madres	No sabe leer o escribir Sin estudios Primarios incompletos	97,84 (80,89-114,78)	p=0,069 ****
	Primer grado	125,67 (106,44-144,89)	
	Segundo grado, primer ciclo Segundo grado, segundo ciclo	115,55 (104,07-127,04)	
	Tercer grado, primer ciclo Tercer grado, segundo y tercer ciclos	99,72 (85,94-113,51)	
Ocupación laboral Padres	I	94,93 (81,67-108,19)	p<0,023 ****
	II		
	III	120,75 (105,39-136,11)	
	IVa IVb V	116,76 (104,43-129,10)	
Ocupación laboral Madres	I	99,10 (82,94-115,25)	p=0,064 **** N.S. **** (Incluyendo L.H.)
	II		
	III	100,12 (82,13-118,12)	
	IVa IVb V	121,71 (107,45-135,96)	
Madre trabaja o no	Labores Hogar	112,45 (99,70-125,19)	N.S. ***
	Madre Trabaja***** Madre no trabaja*****	113,95 (104,29-123,62) 109,57 (98,19-120,94)	

* Se expresan las medias seguidas de los IC95% entre paréntesis.

** Cálculos realizados entre los sujetos que utilizan internet y explicitan el tiempo diario dedicado (518 sujetos, 76,1% del total. Porcentaje válido:77,5%). 150 sujetos (22,5% válido) reconocen dedicar "0" minutos diarios, es decir, no usan internet.

***** Se refiere a si desempeña en la actualidad un trabajo remunerado ya sea por cuenta propia o ajena.

4.10.2.- Uso de televisión.

El 96,6% de la muestra reconoce ver la televisión. No se han encontrado diferencias significativas en la proporción de sujetos que ven la televisión según sexo, edad, categoría ponderal, tipo de centro educativo, estudios que se realizan, nivel educativo de

padres y madres, ocupación laboral de los mismos, ni si la madre tiene trabajo remunerado o no.

El tiempo de dedicación diario a ver la televisión y su distribución según diferentes variables estudiadas puede observarse en la tabla 42, en la que podemos señalar, como datos de más interés, la relación inversamente proporcional que existe entre el tiempo que se dedica a ello y diferentes variables de clase social, así, se ha encontrado un significativo menor tiempo medio de dedicación a ver la televisión conforme aumenta el nivel de estudios de los padres, el nivel de estudios de las madres, la categoría laboral de los padres y la categoría laboral de las madres. También es significativamente menor el tiempo de dedicación a ver la televisión entre los sujetos que estudian en centros privados (frente a los que lo hacen en públicos) y los que estudian Bachillerato respecto a los que estudian CFGM (tabla 42).

Existe un mayor uso de la televisión (tiempo de dedicación) en los primeros y últimos grupos de edad (14, 15, 18 y 19 años) que en los intermedios (16 y 17 años) (tabla 42).

No se han encontrado diferencias significativas según sexo, categoría ponderal ni si la madre trabaja o no (tabla 42).

Tabla 42.- Uso de la televisión: tiempo de dedicación (minutos diarios)

Uso de la televisión: tiempo de dedicación (minutos diarios)		MINUTOS DIARIOS *, **	Significación Prueba T*** ANOVA****
Conjunto de la muestra		138,22 (131,24-145,21)	-
Sexo	Masculino	133,61 (124,60-142,61)	N.S. ***
	Femenino	144,26 (133,23-155,29)	
Edad	14	155,57 (127,19-183,94)	p<0,029 ****
	15	143,71 (127,05-160,37)	
	16	127,84 (114,26-141,43)	
	17	124,05 (111,16-136,94)	
	18	136,55 (116,77-156,32)	
	19	158,52 (138,64-178,40)	
Categoría Ponderal	Bajopeso (IMC \leq P ₅)	129,38 (69,64-189,11)	N.S. ****
	Normopeso (P ₅ < IMC < P ₈₅)	136,59 (128,44-144,73)	
	Sobrepeso (P ₈₅ \leq IMC < P ₉₇)	143,61 (126,40-160,82)	
	Obesidad (P ₉₇ \leq IMC)	142,68 (118,30-167,07)	

Uso de la televisión: tiempo de dedicación (minutos diarios)		MINUTOS DIARIOS *, **	Significación Prueba T*** ANOVA****
Tipo de centro	Público	154,98 (144,36-165,60)	p<0,001 ***
	Privado	121,68 (112,90-130,46)	
Estudios	ESO	139,61 (128,59-150,63)	p<0,008 ****
	BACH	125,47 (115,02-135,93)	
	CFGM	155,55 (139,35-171,74)	
Nivel de estudios padres	No sabe leer o escribir Sin estudios Primarios incompletos	168,47 (144,28-192,66)	p<0,002 ****
	Primer grado	154,35 (136,98-171,72)	
	Segundo grado, primer ciclo Segundo grado, segundo ciclo	131,14 (121,24-141,03)	
	Tercer grado, primer ciclo Tercer grado, segundo y tercer ciclos	121,68 (107,01-136,35)	
Nivel de estudios madres	No sabe leer o escribir Sin estudios Primarios incompletos	161,84 (142,57-181,11)	p<0,002 ****
	Primer grado	145,25 (129,06-161,44)	
	Segundo grado, primer ciclo Segundo grado, segundo ciclo	136,94 (126,73-147,15)	
	Tercer grado, primer ciclo Tercer grado, segundo y tercer ciclos	113,10 (98,07-128,13)	
Ocupación laboral Padres	I II III IVa IVb V	123,73 (108,34-139,13)	p<0,044 ****
		131,60 (118,52-144,68)	
		145,89 (134,75-157,03)	
Ocupación laboral Madres	I II III IVa IVb V	107,18 (92,75-121,60)	p<0,001 ****
		125,27 (108,00-142,54)	p<0,002 **** (Incluyendo L.H.)
		152,83 (139,02-166,63)	
		143,78 (131,87-155,69)	
Madre trabaja o no	Madre Trabaja*****	134,89 (125,51-144,27)	N.S. ***
	Madre no trabaja*****	141,42 (130,84-152,00)	

* Se expresan las medias seguidas de los IC95% entre paréntesis.

** Cálculos realizados entre los sujetos que reconocen ver la Televisión y explicitan el tiempo de dedicación (646 sujetos, 94,9% del total. Porcentaje válido: 96,6%). 23 sujetos (3,4% válido) reconocen dedicar "0" minutos diarios, es decir, no ven la televisión.

***** Se refiere a si desempeña en la actualidad un trabajo remunerado ya sea por cuenta propia o ajena.

4.10.3.- Uso de internet y televisión: tiempo de dedicación total a ambas actividades.

El tiempo medio de dedicación diaria en el conjunto de la muestra (que reconoce usar internet o ver la televisión) es de 220,06 minutos (IC95%: 210,98-229,14), siendo mayor entre los sujetos que estudian en centros públicos (235,53 minutos) que entre los que lo hacen en privados (204,68 minutos) ($p<0,001$), y entre los que estudian ESO (233,20), que entre los que estudian Bachillerato (226,41) y CFGM (200,57) ($p<0,007$). También es mayor en los grupos de edad de 14, 15 y 19 años (240,18; 242,46 y 231,44) respecto a los de 16, 17 y 18 años (211,04; 202,38 y 207,53) ($p<0,035$).

Aún cuando los valores encontrados en los adolescentes cuyos padres y madres tienen unos más elevados niveles de estudios y de ocupación laboral tienden a ser menores (relación inversamente proporcional), no se encuentra significación estadística. Tampoco se encuentran diferencias significativas según sexo ni categoría ponderal.

Por otra parte, al estudiar en aquellas personas que usan internet y ven la televisión el tiempo de dedicación a ambos medios, se comprueba que no existe correlación significativa entre ambas (coeficiente de correlación de Pearson (r)=0,028; no significativa).

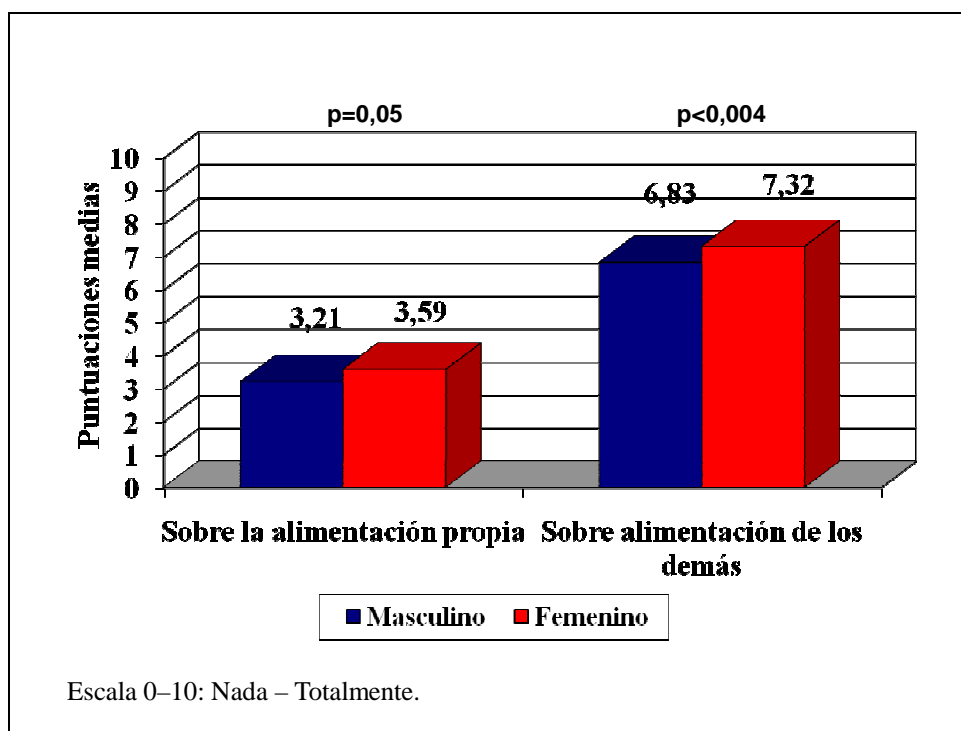
En resumidas cuentas, parece importante tener en cuenta que existe relación entre el uso de internet y televisión y los indicadores de clase social, así, en los sujetos con indicadores de clase social más alta existe un mayor porcentaje de sujetos que usan internet (relación directamente proporcional), pero el tiempo de dedicación a internet y a ver la televisión es menor (relación inversamente proporcional).

4.11.- Publicidad (y percepción de influencia).

Al estudiar cómo se percibe la influencia de la publicidad sobre la alimentación propia (de cada persona) y utilizando una escala de 0 a 10 (nada-totalmente), se encuentra un valor medio de 3,37 (IC95%: 3,18-3,57), mientras que el valor medio obtenido cuando se valora la influencia de esa publicidad sobre los demás asciende a 7,04 (IC95%: 6,88-7,20), lo cual supone que se percibe una mayor influencia sobre los demás que sobre uno mismo ($p<0,001$). Entre estas dos variables se encuentra una correlación directa y significativa ($r=0,384$; $p<0,001$), de forma que entre las personas que perciben una mayor influencia sobre ellos mismos, también perciben una mayor influencia sobre los demás, y viceversa.

La percepción de influencia de la publicidad sobre la alimentación de los demás es superior en el sexo femenino (7,32) que en el masculino (6,83) ($p<0,004$). En el caso de la influencia sobre la propia alimentación, también es superior en el sexo femenino (3,59) que en el masculino (3,21) ($p=0,05$) (figura 41).

Figura 41.- Influencia percibida de la publicidad sobre la alimentación propia y sobre la de los demás, según sexo.



Se ha encontrado una mayor percepción de influencia de la publicidad sobre los demás conforme aumenta la edad (con un gradiente que va desde 6,88 a los 14 años hasta 7,64 a los 19) ($p < 0,002$), entre los sujetos que estudian CFGM (7,44) que entre los que estudian Bachillerato (7,15), y entre éstos que entre los que estudian ESO (6,74) ($p < 0,003$).

Aún cuando la influencia percibida de la publicidad sobre la alimentación de los demás parece tender a disminuir al aumentar los valores de las variables que nos hablan de la clase social (nivel de estudios de padres y madres así como ocupación laboral de padres y madres), no se ha encontrado significación estadística. Igualmente ocurre con la categoría ponderal, en la que parece tender a ser mayor entre los sujetos que padecen sobrepeso y obesidad (7,44 y 7,33 respectivamente, frente a 6,91 en los que tienen normopeso y 7,06 en los de bajopeso), pero las diferencias no son significativas ($p = 0,08$).

En el caso de la percepción de la influencia de la publicidad sobre la alimentación propia, aunque parece tender a disminuir al aumentar los valores de las variables de clase social (nivel de estudios de padres y madres así como ocupación laboral de los mismos), no se ha encontrado significación estadística. Tampoco se han encontrado diferencias según edad, categoría ponderal, tipo de centro educativo, estudios, ni si las madres poseen un trabajo remunerado o no.

Al valorar / estimar la influencia de la publicidad en la alimentación de cada persona sobre una escala de rango 7 (1 – 7), construida a partir de la enumeración de marcas de alimentos que se hubieran consumido y si habían recibido publicidad de los mismos, se ha encontrado un valor medio de 5,20 (IC95%: 5,04-5,35) (7,43 al estandarizarlo en base 10). Esta estimación ha sido significativamente mayor en el sexo femenino (5,43) que en el masculino (5,02) ($p < 0,006$). Aún cuando parece tender a disminuir los valores de esa influencia estimada al aumentar los valores de las variables que nos hablan de la clase social (nivel de estudios y ocupación laboral de padres y madres), no se ha encontrado significación estadística. Tampoco se han encontrado diferencias según edad, categoría ponderal, tipo de centro educativo, estudios, ni si las madres poseen un trabajo remunerado o no.

En lo referente a las marcas de alimentos que hubieran consumido y a si habían recibido publicidad de las mismas, es de destacar, que del total de marcas/alimentos nombrados

(2,3 marcas/alimentos nombrados como media por persona), del 72,3% de los mismos se había recibido publicidad (o al menos se era consciente de ello). Este porcentaje es significativamente superior en el sexo femenino (76,6%) que en el masculino (69,0%) (Diferencia de proporciones = 7,6%; IC95% dif prop=3,2-12,0; $p<0,01$).

4.12.- Fuentes de información y credibilidad (percibidas).

Se han encontrado diferencias significativas en la cantidad de información sobre alimentación que reciben los adolescentes desde diferentes fuentes. Esta cantidad de información ha sido valorada en una escala 0-10 (nada-mucho) a partir de una apreciación subjetiva de los encuestados.

De esta manera, se encuentra que la principal fuente de información sobre alimentación de los adolescentes son los padres-familia (que obtienen una puntuación –cantidad de información- de 7,38), seguida del personal sanitario (5,99), de la televisión-publicidad (5,50), de la escuela-profesores (4,67) y por último de los amigos-compañeros (3,94) ($p<0,001$) (tabla 43 y figura 42). En los análisis realizados, se ha encontrado que cada uno de estos valores es significativamente diferente a los demás.

Al valorar la credibilidad de la información que les llega desde esas fuentes, usando una escala 0-10 (ninguna-toda), encontramos que la credibilidad de la información proveniente de los padres-familia (8,58) y del personal sanitario (8,57), son significativamente superiores a la de la información que les llega de la escuela-profesores (6,75), ésta es superior a la de los amigos, pandilla, compañeros (4,56) y ésta a su vez superior a la credibilidad de la proveniente de la televisión y publicidad (3,31) ($p<0,001$) (tabla 43 y figura 42).

Tabla 43.- Cantidad de información sobre alimentación que llega desde diferentes fuentes y credibilidad o confianza que se tiene en la información sobre alimentación que llega desde diferentes fuentes.

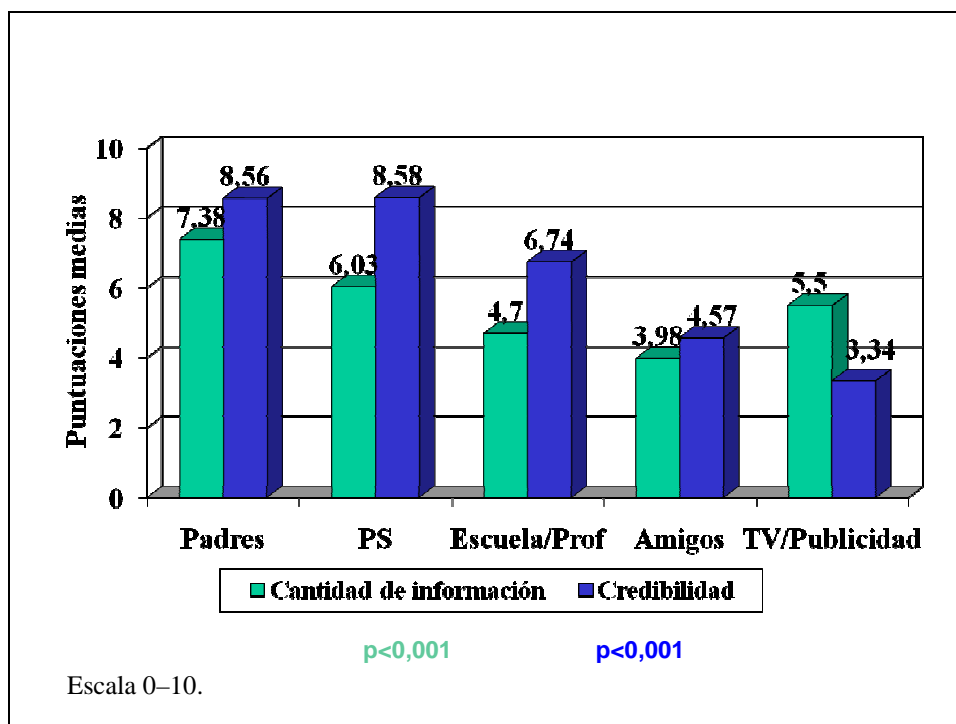
	Cantidad de información sobre alimentación que les llega desde... y credibilidad de la fuente origen de la información	VALORES MEDIOS * **	Significación ANOVA para medidas repetidas***
CANTIDAD DE INFORMACIÓN	Padres-Familia (A)	7,38 (7,22-7,55)	p<0,001 A>B>E>C>D
	Personal Sanitario (B)	5,99 (5,76-6,22)	
	Escuela - Profesores (C)	4,67 (4,45-4,89)	
	Amigos – Pandilla – Compañeros (D)	3,94 (3,75-4,12)	
	Televisión – Publicidad (E)	5,50 (5,29-5,71)	
CREDIBILIDAD	Padres-Familia (A)	8,58 (8,42-8,73)	p<0,001 A,B>C>D>E
	Personal Sanitario (B)	8,57 (8,41-8,73)	
	Escuela - Profesores (C)	6,75 (6,54-6,96)	
	Amigos – Pandilla – Compañeros (D)	4,56 (4,36-4,77)	
	Televisión – Publicidad (E)	3,31 (3,12-3,51)	

* Se expresan las medias seguidas de los IC95% entre paréntesis.

** Escala 0-10: Nada-Mucha y Ninguna-Toda.

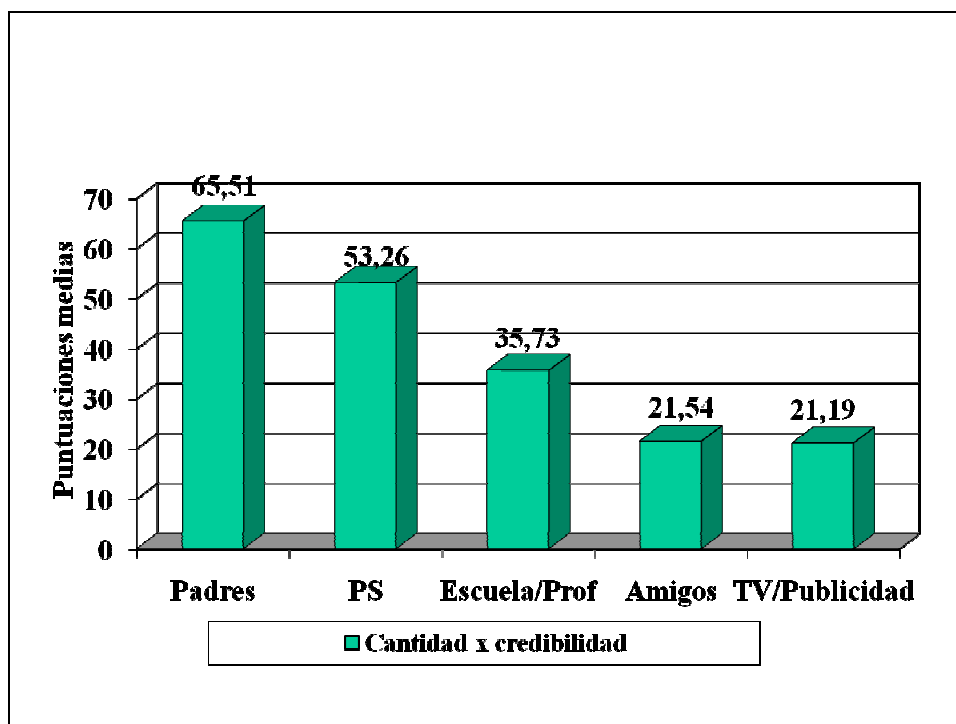
*** Realizada además comparación por pares con corrección de Bonferroni.

Figura 42.- Cantidad de información sobre alimentación que llega desde diferentes fuentes (Escala 0-10: Nada - Mucha) y credibilidad o confianza que se tiene en la información sobre alimentación que llega desde diferentes fuentes (Escala 0-10: Ninguna - Toda)



Al estudiar los valores del índice sintético creado al multiplicar el valor de la “cantidad” de información sobre alimentación que reciben los adolescentes de cada una de las fuentes por el valor de la “credibilidad” de la información que reciben de cada una de ellas, encontramos una mayor valoración ($p < 0,001$) en la información proveniente de padres-familia (65,51), seguida de la del personal sanitario (53,26), de la escuela-profesores (35,73), y por último, con valores similares, de los amigos-compañeros (21,54), y de la televisión-publicidad (21,19) (figura 43).

Figura 43.- Índice sintético de cantidad de información sobre alimentación que le llega de diversas fuentes y credibilidad de las mismas.



La puntuación media de la cantidad de información sobre alimentación que se recibe por parte de los adolescentes a partir de las diferentes fuentes es significativamente superior en el sexo femenino en que en el masculino, salvo en el caso de la información proveniente de la televisión-publicidad que es similar (figura 44). Respecto a la credibilidad, aún siendo superior los valores obtenidos por el sexo femenino, solamente en el caso de escuela-profesores y amigos las diferencias son significativas (figura 45). En el caso del índice sintético (cantidad de información y credibilidad de la misma), los valores son superiores en todos los casos en el sexo femenino, siendo la diferencia estadísticamente significativa en la información proveniente de padres-familia, escuela-profesores y amigos-pandilla-compañeros (figura 46).

Figura 44.- Cantidad de información sobre alimentación que llega desde diferentes fuentes según sexo.

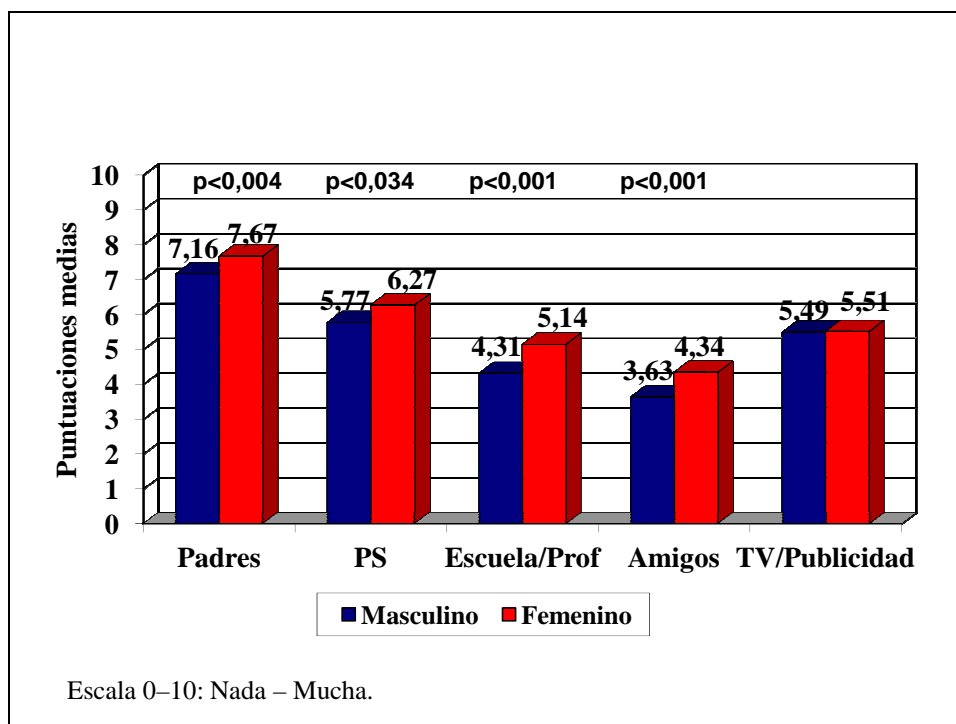


Figura 45.- Credibilidad que tiene la información sobre alimentación que llega desde diferentes fuentes según sexo.

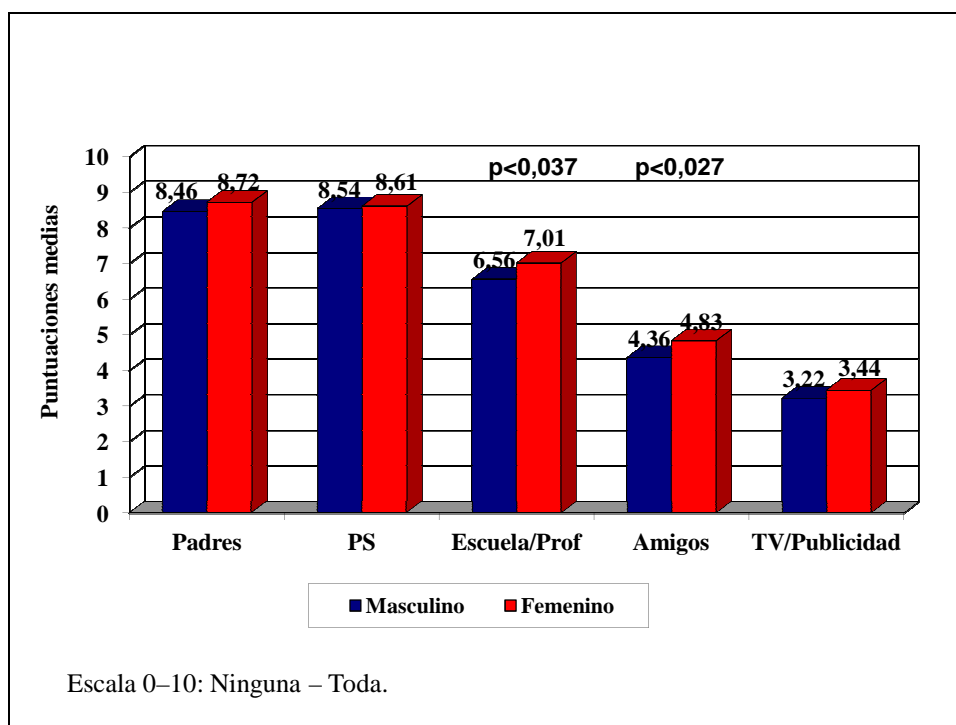
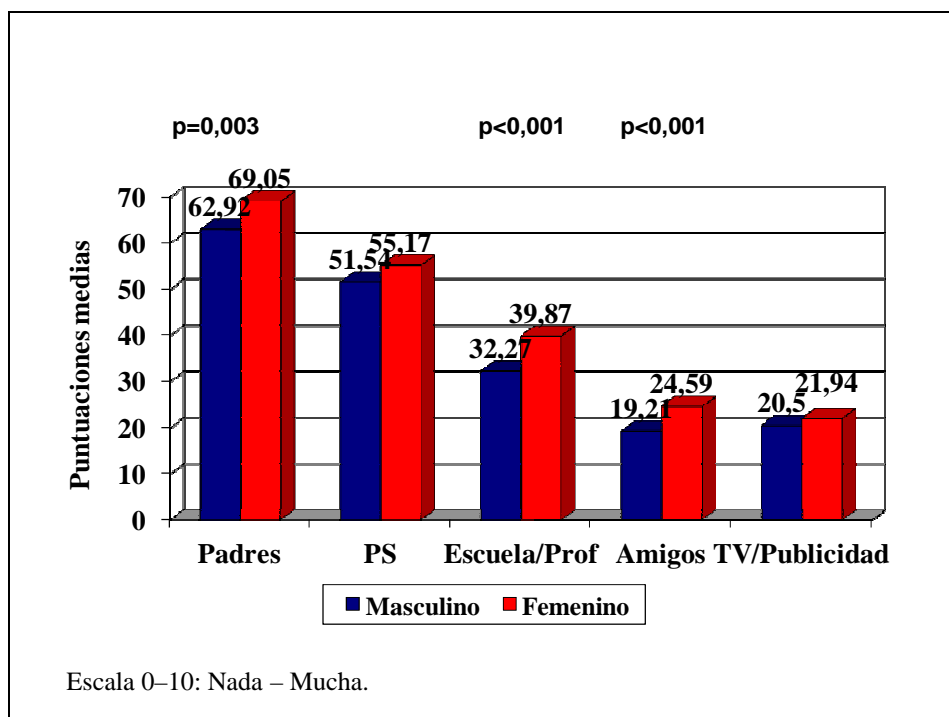


Figura 46.- Índice sintético de cantidad de información sobre alimentación que le llega de diversas fuentes y credibilidad de las mismas según sexo.



Al estudiar la posible relación que pudiera existir entre el índice sintético de la información alimentaria (cantidad de información y credibilidad de la misma) proveniente de las diferentes fuentes con los indicadores de clase social (nivel de estudios de los padres y madres, así como la ocupación laboral de los mismos), observamos que no existen diferencias significativas ni claras tendencias/gradientes en los valores encontrados en la información cuyas fuentes son la Escuela-profesores y los amigos-pandilla-compañeros. En el caso de la información proveniente del personal sanitario se encuentra una tendencia a ser mayores los valores del índice sintético en los mayores niveles educativos y de ocupación laboral de los padres y madres, pero sin existir significación estadística. Una relación en sentido similar (directa, es decir, con mayores valores en los más elevados niveles educativos y de ocupación laboral de padres y madres) se encuentra en la información proveniente de los padres-familia, siendo estadísticamente significativa en el caso del nivel educativo de los padres y de las madres. Con la información proveniente de la televisión-publicidad, sucede lo contrario, se encuentra un gradiente inverso, una tendencia (significativa) a disminuir el valor del índice sintético en los más altos niveles de estudios de los padres y de las

madres, así como de ocupación laboral de los padres. La tendencia es la misma en la ocupación laboral de las madres, pero en esta ocasión sin significación estadística.

4.13.- Percepción de similitud entre alimentación propia, de padres y amigos, así como lo saludable de las mismas.

4.13.1.- Percepción de similitud entre alimentación propia, de padres y de amigos.

La similitud percibida por los adolescentes, valorada en una escala 0-10 (nada-totalmente), entre la alimentación que ellos mismos realizan y la que realizan los padres (6,88) es significativamente superior a la similitud con la de los amigos/compañeros (5,84) ($p<0,001$), por lo tanto, los adolescentes perciben que la propia alimentación está más cercana, se parece más, a la de los padres, a la de su familia, que a la de los amigos (tabla 44).

Tabla 44.- Similitud entre la alimentación propia y la de padres y amigos.

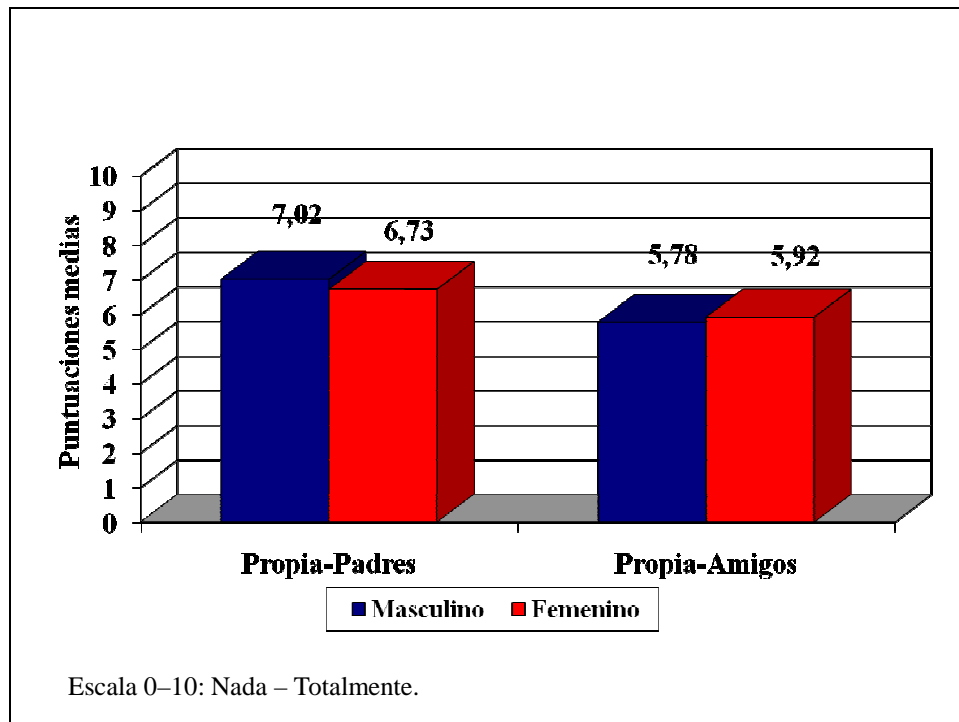
Similitud entre la alimentación propia y la de padres y amigos	VALORES MEDIOS * **	Significación Prueba T para muestras relacionadas
Propia - Padres	6,88 (6,68-7,08)	p<0,001
Propia - Amigos/Compañeros	5,84 (5,66-6,02)	

* Se expresan las medias seguidas de los IC95% entre paréntesis.

** Escala 0-10: Nada-Totalmente.

No se han encontrado diferencias significativas en esa similitud o cercanía de la propia alimentación con la de padres ni con la de amigos según sexo (figura 47).

Figura 47.- Similitud entre la alimentación propia y la de padres y amigos/compañeros según sexo.



En el caso de la edad, la similitud entre la alimentación propia y la de los padres y la de los amigos tienden a disminuir conforme avanza ésta, siendo que en el grupo de adolescentes de 18 años, pero sobre todo en el de 19, se han encontrado unos valores inferiores del grado de similitud de su alimentación con la de los padres ($p < 0,02$), y la similitud de su alimentación con la de los amigos alcanza un valor mínimo en el grupo de 18 años ($p < 0,036$).

No se encuentran diferencias significativas en la similitud o cercanía percibidas entre la alimentación propia y al de los padres según la categoría ponderal de los adolescentes, mientras que la cercanía o similitud con la alimentación de los amigos es significativamente inferior ($p < 0,019$) entre los sujetos con obesidad (5,03) que entre los que tienen bajopeso (5,69), normopeso (5,99) y sobrepeso (5,75).

Entre los chicos y chicas que estudian en centros educativos privados, se aprecia una mayor cercanía entre la propia alimentación y la de los padres (7,17 frente a 6,61; $p < 0,007$), cosa que no sucede con la similitud percibida entre la propia dieta y la de los amigos.

Sí se han encontrado diferencias en los indicadores socioeconómicos usados. Existe un gradiente, una tendencia (directa) a aumentar los valores, la similitud entre la dieta propia y la de los padres conforme aumentan los niveles educativos y de ocupación laboral de los padres y madres, encontrándose que estas diferencias son significativas en el nivel de estudios de los padres y de las madres ($p=0,01$ y $p=0,047$ respectivamente), pero no así en la ocupación laboral de los mismos. En el caso de la similitud con la dieta de los amigos/compañeros no existen diferencias según estas variables de nivel socioeconómico.

4.13.2.- Cómo de saludable se percibe la alimentación propia, la de los padres y la de los amigos.

Al valorar cómo de saludable perciben los adolescentes la alimentación propia, la de sus padres y la de sus amigos utilizando para ello una escala 0-10 (nada sana-totalmente sana), encontramos que perciben la alimentación de los padres (7,78) más saludable que la propia (6,73), y ésta a su vez más saludable que la que mantienen los amigos/compañeros (5,75) ($p<0,001$) (tabla 45).

Tabla 45.- Cómo de sana es la alimentación propia, la de los padres y la de los amigos/compañeros.

Cómo de sana es la alimentación...	VALORES MEDIOS *, **	Significación ANOVA para medidas repetidas***
Propia (A)	6,73 (6,60-6,86)	$p<0,001$ $B>A>C$
De los padres (B)	7,78 (7,66-7,90)	
De los amigos/compañeros (C)	5,75 (5,63-5,88)	

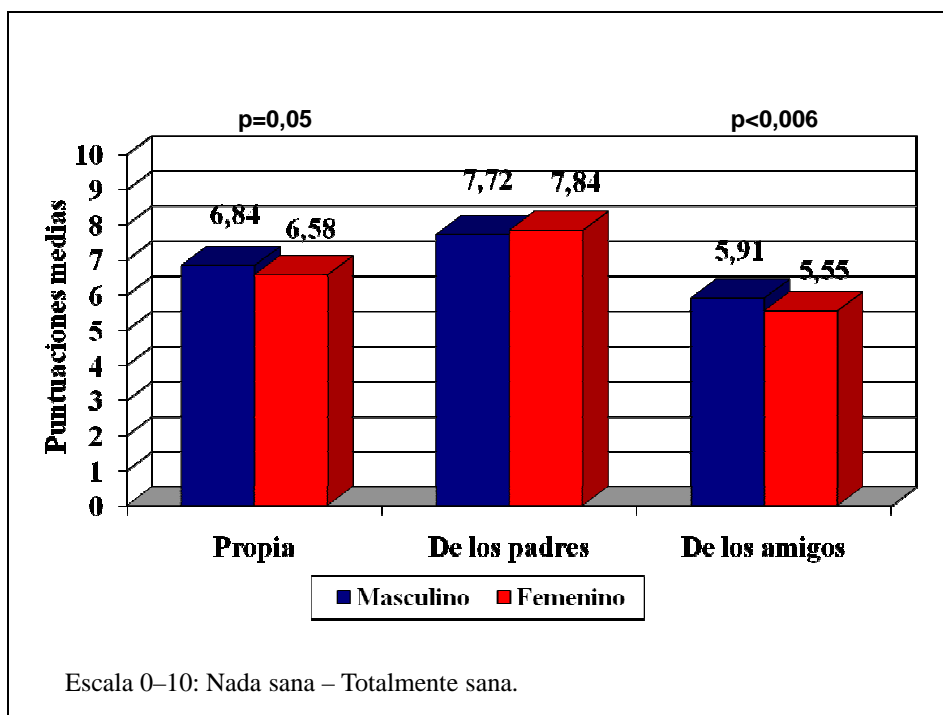
* Se expresan las medias seguidas de los IC95% entre paréntesis.

** Escala 0-10: Nada sana – Totalmente sana.

*** Realizada además comparación por pares con corrección de Bonferroni.

Las chicas perciben la alimentación de los amigos menos saludable (5,55) que los chicos (5,91) ($p<0,006$). Igualmente, las chicas perciben la alimentación propia (6,58) menos saludable que los chicos (6,84) ($p=0,05$). No existen diferencias significativas en cómo ambos sexos perciben lo saludable que es la alimentación de los padres (figura 48).

Figura 48.- Como de sana se percibe la alimentación propia, la de los padres y la de los amigos/compañeros según sexo.



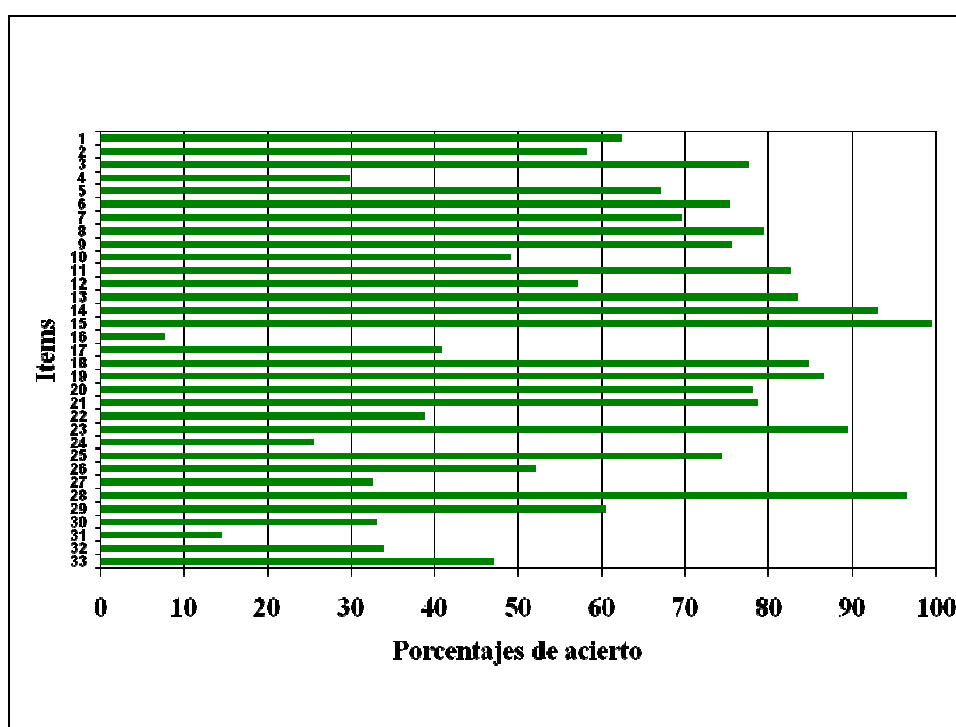
En las edades superiores (18 y 19 años) se percibe que tanto la alimentación propia, como la de los padres, como la de los amigos/compañeros son menos saludables ($p<0,043$, $p<0,002$ y $p<0,009$ respectivamente) que en el resto de edades.

Los sujetos con sobrepeso, pero sobre todo los que tienen obesidad, perciben que su alimentación es menos saludable que el resto de sujetos ($p<0,043$). No se encuentran otras diferencias según la categoría ponderal.

4.14.- Conocimientos sobre alimentación/nutrición.

De los 33 ítems o cuestiones que integran la batería utilizada para valorar el nivel de conocimientos sobre alimentación/nutrición, ha existido una proporción de aciertos muy dispar, así, algunas cuestiones han sido acertadas en proporciones cercanas al 100% y otras con proporciones muy bajas, menores al 10% de acierto (figura 49 y tabla 46).

Figura 49.- Porcentaje de aciertos en cada uno de los ítems que forman el instrumento de valoración de conocimientos sobre alimentación en el conjunto de la muestra.



Al preguntarse si ciertos alimentos deben consumirse con moderación o no por elevar el colesterol/grasa en la sangre, aparecen proporciones importantes (elevadas) de aciertos en lo que respecta a alimentos como la bollería (83,4%), pasteles (82,5%), lentejas (79,3%), chorizo (77,5%), queso graso (75,2%), o huevos (69,5%), entre otros.

Es de destacar que el 62,3% de los encuestados acierta al opinar que el aceite de oliva no estaría relacionado con el aumento de colesterol/grasa, porcentaje que se nos antoja bajo, si tenemos en cuenta el entorno cultural y geográfico en el que estamos. Cabría esperar un porcentaje de acierto mayor, una cierta unanimidad en que el aceite de oliva no es perjudicial en lo que estamos refiriendo. Otro aspecto a destacar es que sólo el 29,8% de los encuestados reconoce que la margarina debería consumirse con

moderación (probablemente la margarina aún esté rodeada -y encumbrada por la publicidad- como un alimento saludable, vegetal, natural).

Mayoritariamente se reconoce la leche (99,4%) y el queso (93,0%) como alimentos ricos en calcio, pero sólo el 7,6% reconoce a las sardinas como portadoras de importantes cantidades de esta sustancia.

Respecto a si los alimentos tienen un alto contenido en grasa o no, se encuentran porcentajes de acierto elevados en lo referente a alimentos como el chorizo (89,4%), pasteles (86,5%), arroz (84,6%), carne (78,6%), lentejas (78,0%) o cereales de desayuno (74,3%), mientras que en otros alimentos el porcentaje de aciertos es bastante menos, así tenemos a los huevos (40,8%), las galletas (38,8%) o las avellanas (25,4%).

De entre los alimentos que se han presentado para que se discriminara si suponían o no una buena fuente de vitamina C, de los dos que sí lo eran (naranja y pimientos), la naranja ha sido reconocida como tal por el 96,5% de los encuestados, pero los pimientos sólo por el 14,4%, lo cual es llamativo.

En el resto de alimentos que no suponen una buena fuente de vitamina C, el porcentaje de aciertos parece bajo, así, tenemos al pan (60,5%), huevos (52,0%), galletas (47,0%), mantequilla (33,8%), leche (33,0%), o el aceite de oliva (32,5%). Todo esto parece importante, ya que supone que entre el 60% y el 70% de los encuestados consideran la mantequilla, la leche o el aceite de oliva como alimento con elevado contenido en vitamina C.

Tabla 46.- Porcentaje de aciertos en cada uno de los ítems que forman el instrumento de valoración de conocimientos sobre alimentación en el conjunto de la muestra y según sexo.

ÍTEMS DE LA ESCALA DE CONOCIMIENTOS		Sí / No	Aciertos *			Significación (χ^2)
			General	Masculino	Femenino	
¿Deben consumirse sólo con conmodación por elevar el colesterol/grasa en la sangre?	Aceite de oliva	NO	424 (62,3%)	251 (64,9%)	173 (58,8%)	N.S.
	Pan	NO	396 (58,1%)	240 (62,0%)	156 (53,1%)	p<0,02
	Chorizo	SÍ	528 (77,5%)	286 (73,9%)	242 (82,3%)	p<0,01
	Margarina	SÍ	203 (29,8%)	118 (30,5%)	85 (28,9%)	N.S.
	Mantequilla	SÍ	456 (67,0%)	249 (64,3%)	207 (70,4%)	p=0,095

ÍTEMS DE LA ESCALA DE CONOCIMIENTOS		Sí / No	Aciertos *			Signifi- cación (χ ²)
			General	Masculino	Femenino	
	Queso graso	SÍ	512 (75,2%)	271 (70,0%)	241 (82,0%)	p<0,001
	Huevos	SÍ	473 (69,5%)	268 (69,3%)	205 (69,7%)	N.S.
	Lentejas	NO	540 (79,3%)	309 (79,8%)	231 (78,6%)	N.S.
	Cereales de desayuno	NO	514 (75,5%)	282 (72,9%)	232 (78,9%)	p<0,069
	Carne	SÍ	334 (49,0%)	195 (50,4%)	139 (47,3%)	N.S.
	Pasteles	SÍ	562 (82,5%)	316 (81,7%)	246 (83,7%)	N.S.
	Sardinas	NO	389 (57,1%)	222 (57,4%)	167 (56,8%)	N.S.
	Bollería	SÍ	568 (83,4%)	321 (82,9%)	247 (84,0%)	N.S.
¿Son ricos en calcio?	Queso	SÍ	633 (93,0%)	357 (92,2%)	276 (93,9%)	N.S.
	Leche	SÍ	677 (99,4%)	383 (99,0%)	294 (100,0%)	N.S. **
	Sardinas	SÍ	52 (7,6%)	26 (6,7%)	26 (8,8%)	N.S.
¿Son ricos en grasa?	Huevos	SÍ	278 (40,8%)	167 (43,2%)	111 (37,8%)	N.S.
	Arroz	NO	576 (84,6%)	324 (83,7%)	252 (85,7%)	N.S.
	Pasteles	SÍ	589 (86,5%)	326 (84,2%)	263 (89,5%)	p<0,049
	Lentejas	NO	531 (78,0%)	313 (80,9%)	218 (74,1%)	p<0,037
	Carne	SÍ	535 (78,6%)	307 (79,3%)	228 (77,6%)	N.S.
	Galletas	SÍ	264 (38,8%)	134 (34,6%)	130 (44,2%)	p<0,012
	Chorizo	SÍ	609 (89,4%)	331 (85,5%)	278 (94,6%)	p<0,001
	Avellanas	SÍ	173 (25,4%)	73 (18,9%)	100 (34,0%)	p<0,001
	Cereales de desayuno	NO	506 (74,3%)	280 (72,4%)	226 (76,9%)	N.S.
¿Son una buena fuente de vitamina C?	Huevos	NO	354 (52,0%)	212 (54,8%)	142 (48,3%)	p=0,094
	Aceite de oliva	NO	221 (32,5%)	125 (32,3%)	96 (32,7%)	N.S.
	Naranjas	SÍ	657 (96,5%)	371 (95,9%)	286 (97,3%)	N.S.
	Pan	NO	412 (60,5%)	236 (61,0%)	176 (59,9%)	N.S.
	Leche	NO	225 (33,0%)	140 (36,2%)	85 (28,9%)	p<0,047

ÍTEMS DE LA ESCALA DE CONOCIMIENTOS	Sí / No	Aciertos *			Significación (χ^2)
		General	Masculino	Femenino	
Pimientos	SÍ	98 (14,4%)	60 (15,5%)	38 (12,9%)	N.S.
Mantequilla	NO	230 (33,8%)	138 (35,7%)	92 (31,3%)	N.S.
Galletas	NO	320 (47,0%)	180 (46,5%)	140 (47,6%)	N.S.

* Se presentan las frecuencias absolutas y los porcentajes correspondientes a las contestaciones acertadas en cada uno de los ítems.

** Prueba exacta de Fisher.

El nivel de conocimiento medio encontrado valorado a través de la escala (0-33) que supone el recuento de número de aciertos por cada sujeto ha sido de 20,34. Su distribución según diferentes variables estudiadas puede observarse en la tabla 47.

No se han encontrado diferencias según sexo, edad, categoría ponderal, tipo de centro educativo, nivel de estudios de madres, ocupación laboral de padres y madres, ni situación laboral de los padres.

Se han observado un menor nivel de conocimientos entre los sujetos que estudian ESO (19,79) frente a los de Bachillerato (20,76) y CFGM (20,72) ($p<0,03$), entre los sujetos cuyos padres tienen el más bajo nivel educativo (18,77) frente al resto (20,52, 20,47 y 20,83 respectivamente) ($p<0,024$) (tabla 47 y figura 50), y entre los que la “madre no trabaja” (19,78) que entre los que la “madre sí trabaja” (20,87) ($p<0,003$) (tabla 47).

Tabla 47.- Nivel de conocimientos. Puntuaciones medias en el conjunto de la muestra y según diferentes variables estudiadas.

NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE ALIMENTACIÓN		NÚMERO MEDIO DE ACIERTOS * (Escala 0-33))	Significación Prueba T** ANOVA***
Conjunto de la muestra		20,34 (19,99-20,69)	-
Sexo	Masculino	20,21 (19,73-20,69)	N.S. **
	Femenino	20,50 (19,99-21,01)	
Edad	14	20,10 (18,90-21,30)	N.S. *** C.C.Pearson: r=0,093 p<0,016
	15	19,82 (19,02-20,62)	
	16	19,82 (19,01-20,63)	
	17	20,45 (19,74-21,16)	
	18	21,17 (20,34-22,00)	
	19	20,91 (19,89-21,93)	

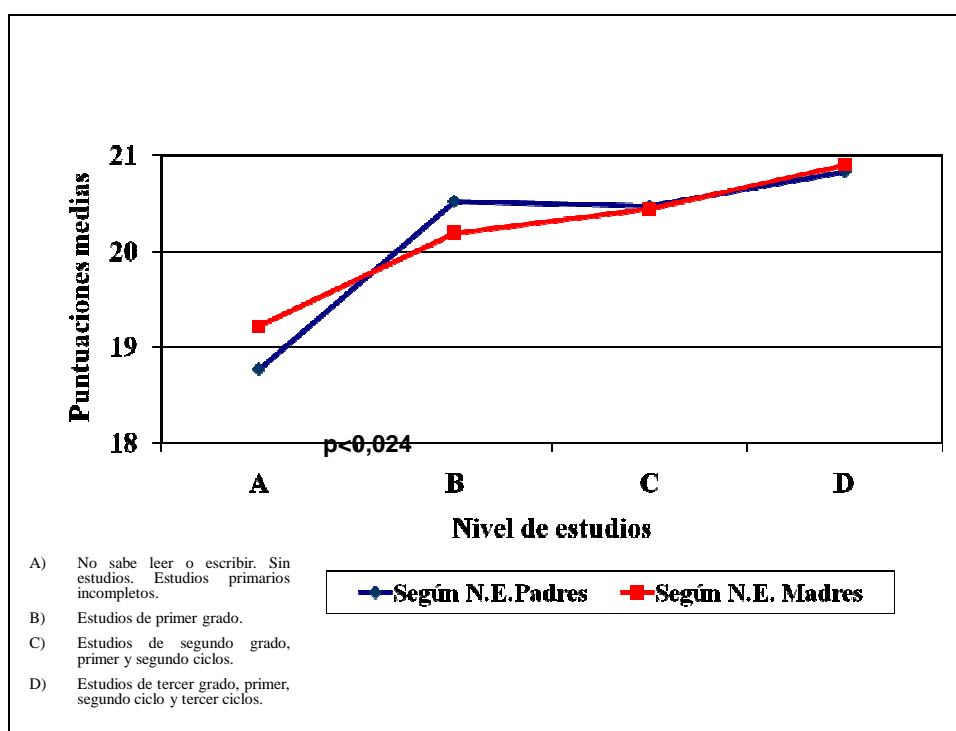
NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE ALIMENTACIÓN			NÚMERO MEDIO DE ACIERTOS * (Escala 0-33))	Significación Prueba T** ANOVA***
Sexo y edad	14	♂	20,52 (18,87-22,16)	N.S. **
		♀	19,56 (17,70-21,42)	
	15	♂	19,56 (18,51-20,61)	N.S. **
		♀	20,19 (18,92-21,46)	
	16	♂	19,80 (18,78-20,81)	N.S. **
		♀	19,86 (18,46-21,13)	
	17	♂	20,45 (19,42-21,48)	N.S. **
		♀	20,45 (19,52-21,38)	
	18	♂	20,88 (19,70-22,06)	N.S. **
		♀	21,59 (20,42-22,75)	
19	♂	20,62 (18,85-22,38)	N.S. **	
	♀	21,12 (19,88-22,37)		
Categoría Ponderal	Bajopeso (IMC ≤ P ₅)		21,06 (18,63-23,50)	N.S. ***
	Normopeso (P ₅ < IMC < P ₈₅)		20,10 (19,68-20,53)	C.C.Pearson: (Conoc. Vs IMC) r=0,018 N.S.
	Sobrepeso (P ₈₅ ≤ IMC < P ₉₇)		21,13 (20,25-22,02)	
	Obesidad (P ₉₇ ≤ IMC)		20,53 (19,54-21,52)	
Tipo de centro	Público		20,12 (19,58-20,66)	N.S.**
	Privado		20,55 (20,10-21,00)	
Estudios	ESO		19,79 (19,24-20,33)	p<0,03 ***
	BACH		20,76 (20,21-21,31)	
	CFGM		20,72 (19,93-21,51)	
Nivel de estudios padres	No sabe leer o escribir Sin estudios		18,77 (17,42-20,12)	p<0,024 ***
	Primarios incompletos			
	Primer grado		20,52 (19,76-21,27)	
	Segundo grado, primer ciclo Segundo grado, segundo ciclo		20,47 (19,93-21,01)	
	Tercer grado, primer ciclo Tercer grado, segundo y tercer ciclos		20,83 (20,14-21,52)	
Nivel de estudios madres	No sabe leer o escribir Sin estudios		19,72 (18,81-20,63)	N.S. ***
	Primarios incompletos			
	Primer grado		20,19 (19,37-21,01)	
	Segundo grado, primer ciclo Segundo grado, segundo ciclo		20,44 (19,92-20,96)	
	Tercer grado, primer ciclo Tercer grado, segundo y tercer ciclos		20,90 (20,12-21,68)	
Ocupación laboral Padres	I		20,81 (20,10-21,52)	N.S. ***
	II			
	III		20,07 (19,33-20,82)	
	IVa IVb		20,23 (19,67-20,78)	
	V			
Ocupación laboral	I II		20,96 (20,00-21,91)	N.S. ***

NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE ALIMENTACIÓN		NÚMERO MEDIO DE ACIERTOS * (Escala 0-33))	Significación Prueba T** ANOVA***
Madres	III	20,53 (19,57-21,50)	N.S. *** (incluyendo L.H.)
	IVa	20,65 (19,98-21,31)	
	IVb		
	V		
	Labores Hogar	19,80 (19,24-20,37)	
Madre trabaja o no	Madre Trabaja****	20,87 (20,38-21,36)	p<0,003 **
	Madre no trabaja****	19,78 (19,28-20,29)	

* Se expresan las medias seguidas de los IC95% entre paréntesis.

**** Se refiere a si desempeña en la actualidad un trabajo remunerado ya sea por cuenta propia o ajena.

Figura 50.- Nivel de conocimientos sobre alimentación. Valores según nivel de estudios de los padres y de las madres.



Al estudiar la posible influencia que la exposición a MCM (Internet y Televisión) puedan tener sobre los conocimientos de alimentación/nutrición de los adolescentes, encontramos que no existen diferencias en el nivel de conocimientos de los que usan internet (20,38) y de los que no lo usan (20,18). Tampoco encontramos correlación significativa del nivel de conocimientos ni con el tiempo diario que se utiliza internet ($r = -0,045$; NS), ni con el tiempo de visionado de televisión ($r = -0,038$; NS).

4.15.- Actitudes y Control Percibido de la Conducta (CPC): Diferencial Semántico (DS).

Son estudiados y analizados tanto los datos obtenidos en cada uno de los 13 reactivos como los correspondientes a cada uno de los factores de la metaestructura factorial de este D.S. (DSAA-13) y en la que se incardinan los 13 reactivos.

4.15.1.- Actitudes y Control Percibido de la Conducta ante la “Dieta Mediterránea”.

En términos genéricos, la Dieta Mediterránea suscita unas actitudes, una valoración, bastante positiva, obteniendo unos valores escalares, en la mayoría de los reactivos, menores a 4 (tabla 48, figura 51). Algunos reactivos alcanzan valores menores a 3 y por lo tanto cercanos a lo más “adecuado”, así, se considera la Dieta Mediterránea bastante sana (1,53), nutritiva (1,67), positiva (1,80), de elevada calidad (1,88), segura (2,19), esmerada (2,43), responsable (2,61), perfecta (2,71), y atractiva (2,95).

Frente a estos aspectos, se considera divertida, pero no demasiado, al obtener un valor positivo, pero cercano al 4 (3,59), y ni barata ni cara, con una puntuación prácticamente neutra, cercana a 4 (3,95).

En lo referente al Control Percibido de la Conducta (reactivos fácil-difícil y rápido-lento), se encuentran en ambos casos valores muy cercanos a la zona neutra, considerándose la DM “poco” fácil (3,85) e incluso obteniéndose un valor algo superior a 4 (4,32) en el reactivo rápido-lento, considerándose por tanto más lenta que rápida.

Cuando se analizan los resultados obtenidos según la metaestructura y los factores que la componen (tabla 49, figura 52) encontramos unos valores (como no puede ser de otra manera) muy similares a los encontrados en los reactivos ya descritos.

Se obtienen unos valores bastantes positivos en el Factor D Evaluación Nutricional (1,96) y los sub-factores que lo componen D1 Bondad (1,88), D2 Excelencia (2,71) y D3 Salud (1,53). Es este factor, el D3 Salud, el que obtiene una más óptima valoración entre todas las de la DM.

En el Factor C Proveidez / Cuidado / Circunspección / Ponderación, (que incluye lo relativo a la responsabilidad y el esmero) se obtiene una puntuación bastante positiva (2,52).

También se encuentran unos valores positivos, pero no tanto como en los anteriores, en el Factor A Emoción (3,27) y sus sub-factores: A1: Impresión (3,59) y A2: Impulso (2,95).

En el Factor E Accesibilidad Económica, que sólo incluye el par de adjetivos barato-carro, obtiene una puntuación media entre lo barato y lo caro (3,95).

El Factor B Practicidad / Pragmatismo (reactivos fácil-difícil y rápido-lento), que refiere el Control Percibido de la Conducta, obtiene una valoración muy cercana a la zona neutra, al 4 (4,08).

En conjunto, se puede resumir que la DM suscita unas actitudes positivas (salvo en la accesibilidad económica, que es neutra) pero no así el Control Percibido de la Conducta que se acerca a la neutralidad.

Tabla 48.- Medias e Intervalos de Confianza al 95% en los adjetivos (reactivos) del Diferencial Semántico (DSAA-13) frente a los diferentes estímulos.

ADJETIVOS	DIETA MEDITERRÁNEA	VERDURAS	FRUTAS	COMIDA RÁPIDA	PIZZA	HAMBURGUESA
Divertido – Aburrido	3,59 (3,50-3,67)	4,87 (4,74-5,00)	2,80 (2,70-2,91)	2,66 (2,57-2,76)	2,06 (1,96-2,15)	2,50 (2,39-2,60)
Atractivo – Repulsivo	2,95 (2,85-3,04)	4,56 (4,44-4,69)	2,47 (2,37-2,57)	2,87 (2,76-2,99)	2,18 (2,08-2,28)	2,77 (2,65-2,88)
Fácil – Difícil	3,85 (3,74-3,96)	3,43 (3,31-3,55)	2,42 (2,31-2,52)	2,06 (1,97-2,16)	2,59 (2,49-2,69)	2,45 (2,34-2,56)
Rápido – Lento	4,32 (4,22-4,42)	3,89 (3,76-4,01)	2,52 (2,41-2,64)	1,66 (1,58-1,74)	2,71 (2,59-2,84)	2,16 (2,06-2,26)
Responsable – Irresponsable	2,61 (2,52-2,69)	2,25 (2,15-2,34)	2,28 (2,19-2,37)	4,91 (4,82-5,00)	4,19 (4,10-4,28)	4,60 (4,50-4,69)
Esmerado – Chapucero	2,43 (2,34-2,52)	2,87 (2,77-2,96)	3,13 (3,03-3,23)	5,20 (5,11-5,30)	3,93 (3,82-4,04)	4,76 (4,65-4,86)
Nutritivo – Insustancial	1,67 (1,59-1,75)	1,63 (1,53-1,72)	1,48 (1,40-1,56)	4,99 (4,88-5,10)	3,90 (3,79-4,01)	4,51 (4,40-4,63)
Positivo – Negativo	1,80 (1,72-1,87)	1,72 (1,65-1,79)	1,63 (1,56-1,69)	4,91 (4,81-5,01)	3,93 (3,84-4,03)	4,53 (4,43-4,64)
Seguro – Peligroso	2,19 (2,11-2,28)	1,85 (1,77-1,93)	1,85 (1,77-1,92)	4,74 (4,64-4,83)	3,93 (3,84-4,02)	4,46 (4,36-4,56)
Elevada calidad – Baja calidad	1,88 (1,80-1,96)	1,88 (1,79-1,96)	1,78 (1,70-1,86)	5,36 (5,26-5,46)	4,11 (4,00-4,22)	4,87 (4,76-4,98)
Perfecto – Imperfecto	2,71 (2,62-2,80)	2,68 (2,57-2,79)	2,28 (2,19-2,37)	4,78 (4,68-4,88)	3,85 (3,75-3,96)	4,43 (4,32-4,53)
Sano – Enfermo	1,53 (1,45-1,62)	1,35 (1,28-1,42)	1,39 (1,31-1,47)	5,07 (4,97-5,17)	3,96 (3,86-4,07)	4,60 (4,49-4,71)
Barato – Caro	3,95 (3,85-4,05)	3,03 (2,92-3,14)	3,03 (2,91-3,15)	2,69 (2,56-2,81)	3,72 (3,60-3,84)	3,16 (3,03-3,28)

Tabla 49.- Medias e Intervalos de Confianza al 95% en los Factores (Meta-estructura) del Diferencial Semántico (DSAA-13) frente a los diferentes estímulos.

FACTORES	DIETA MEDITERRÁNEA	VERDURAS	FRUTAS	COMIDA RÁPIDA	PIZZA	HAMBURGUESA
Factor A: Emoción	3,27 (3,19-3,34)	4,72 (4,60-4,83)	2,64 (2,55-2,72)	2,77 (2,68-2,86)	2,12 (2,04-2,20)	2,63 (2,54-2,73)
Factor A1: Impresión	3,59 (3,50-3,67)	4,87 (4,74-5,00)	2,80 (2,70-2,91)	2,66 (2,57-2,76)	2,06 (1,96-2,15)	2,50 (2,39-2,60)
Factor A2: Impulso	2,95 (2,85-3,04)	4,56 (4,44-4,69)	2,47 (2,37-2,57)	2,87 (2,76-2,99)	2,18 (2,08-2,28)	2,77 (2,65-2,88)
Factor B: Practicidad / Pragmatismo	4,08 (4,00-4,17)	3,66 (3,55-3,76)	2,47 (2,38-2,56)	1,86 (1,79-1,93)	2,65 (2,56-2,75)	2,30 (2,22-2,39)
Factor C: Proveidez / Cuidadoso...	2,52 (2,45-2,59)	2,56 (2,48-2,63)	2,71 (2,64-2,78)	5,06 (4,98-5,14)	4,06 (3,97-4,14)	4,67 (4,59-4,76)
Factor D: Evaluación Nutricional	1,96 (1,91-2,01)	1,85 (1,79-1,91)	1,73 (1,68-1,78)	4,98 (4,90-5,05)	3,95 (3,87-4,02)	4,57 (4,48-4,65)
Factor D1: Bondad	1,88 (1,83-1,94)	1,77 (1,71-1,83)	1,68 (1,63-1,74)	5,00 (4,92-5,08)	3,97 (3,89-4,05)	4,59 (4,51-4,68)
Factor D2: Excelencia	2,71 (2,62-2,80)	2,68 (2,57-2,79)	2,28 (2,19-2,37)	4,78 (4,68-4,88)	3,85 (3,75-3,96)	4,43 (4,32-4,53)
Factor D3: Salud	1,53 (1,45-1,62)	1,35 (1,28-1,42)	1,39 (1,31-1,47)	5,07 (4,98-5,17)	3,96 (3,86-4,07)	4,60 (4,49-4,71)
Factor E: Accesibilidad Económica	3,95 (3,85-4,05)	3,03 (2,92-3,14)	3,03 (2,91-3,15)	2,69 (2,56-2,81)	3,72 (3,60-3,84)	3,16 (3,03-3,28)

Figura 51.- Perfiles de las Medias obtenidas en los adjetivos (reactivos) del Diferencial Semántico frente a la Dieta Mediterránea y la Comida Rápida (Fast-Food).

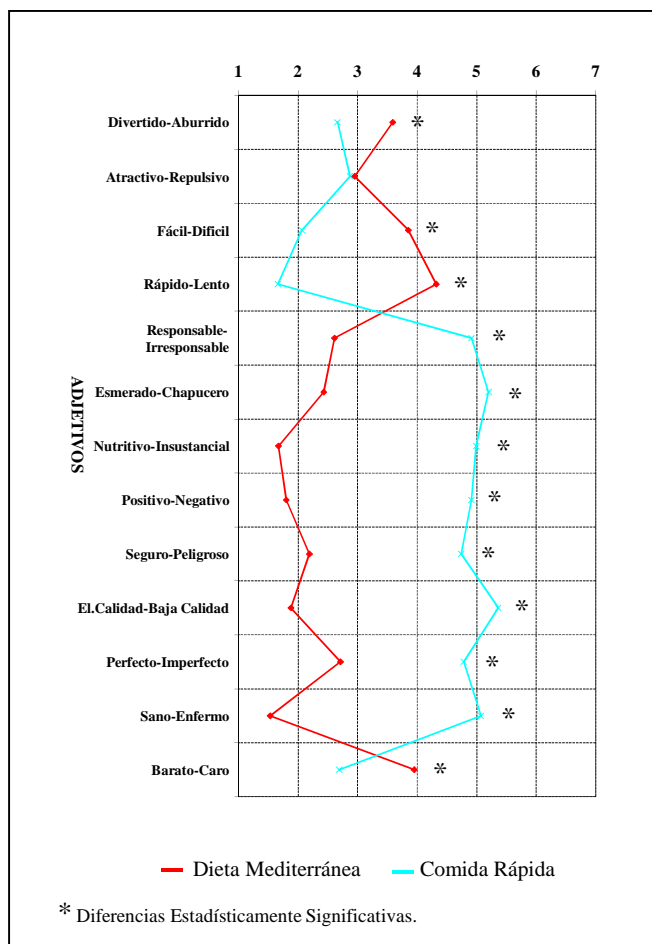
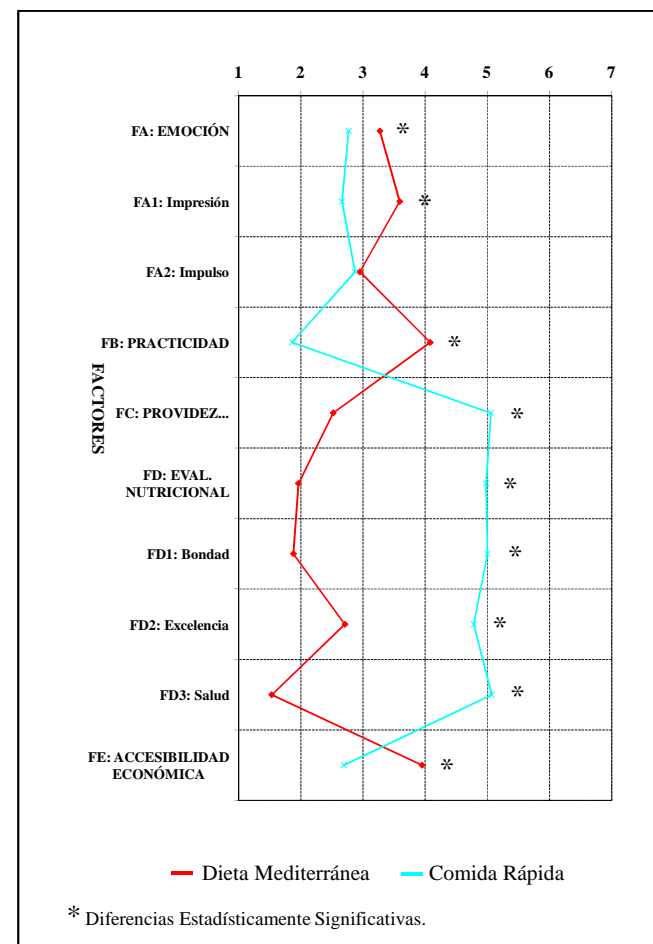


Figura 52.- Perfiles de las Medias obtenidas en los factores (meta-estructura) del Diferencial Semántico frente a la Dieta Mediterránea y la Comida Rápida (Fast-Food).



4.15.2.- Actitudes y Control Percibido de la Conducta ante la “Comida Rápida / Fast-Food”.

Ante la Comida Rápida / Fast-Food se encuentran bastantes reactivos en los que aparecen valoraciones negativas, de rechazo, obteniendo valores superiores a 4 (tabla 48, figura 51), así tenemos los reactivos Elevada calidad – Baja calidad (5,36), Esmerado – Chapucero (5,20), Sano – Enfermo (5,07), Nutritivo – Insustancial (4,99), Responsable – Irresponsable (4,91), Positivo – Negativo (4,91), Perfecto – Imperfecto (4,78) y Seguro – Peligroso (4,74). Por lo tanto, a la Comida Rápida se le atribuyen connotaciones relativamente cercanas a baja calidad, a lo chapucero, a la enfermedad, a lo insustancial, a lo irresponsable, a lo negativo, a lo imperfecto y a lo peligroso.

A pesar de ello, se valora positivamente considerándosela divertida (2,66), atractiva (2,87) y barata (2,69).

Igualmente, el Control Percibido de la Conducta obtiene una valoración positiva (valores inferiores a 4), considerándose fácil (2,06) y rápida (1,66).

Al analizar los resultados según la metaestructura y los factores constitutivos (tabla 49, figura 52), se puede observar, en la misma línea que lo comentado hasta ahora, que la comida rápida tiene connotaciones negativas (valores superiores a 4) en lo relacionado con el Factor C Proveidez / Cuidado / Circunspección / Ponderación (que incluye lo relativo a la responsabilidad y el esmero) (5,06) y el Factor D Evaluación Nutricional (4,98) y sus sub-factores: D1 Bondad (5,00), D2 Excelencia (4,78) y D3 Salud (5,07), mientras que obtiene puntuaciones inferiores a 4, y por lo tanto se le atribuyen connotaciones positivas, de aceptación, en el Factor E Accesibilidad Económica (2,69) y el Factor A Emoción (2,77), así como su sub-factores: A1: Impresión (2,66) y A2: Impulso (2,87).

En el Factor B Practicidad / Pragmatismo, es decir, el factor que nos habla del Control Percibido de la Conducta obtiene una valoración positiva (1,86).

4.15.3.- Actitudes y Control Percibido de la Conducta ante la Dieta Mediterránea y la Comida Rápida: comparación de perfiles y diferencias.

Si se comparan los perfiles formados por los valores de los reactivos ante la Dieta Mediterránea y ante la Comida Rápida (figura 51) puede observarse cómo se trata de dos perfiles opuestos, que forman imágenes casi especulares y en las que sólo existe un punto en común, un elemento en el que obtienen valores similares, el reactivo atractivo-repulsivo, entre cuyos valores (2,95 y 2,87) no existe diferencia significativa. En el resto de reactivos que miden las actitudes (Divertido – Aburrido, Responsable – Irresponsable, Esmerado – Chapucero, Nutritivo – Insustancial, Positivo – Negativo, Seguro – Peligroso, Elevada Calidad – Baja Calidad, Perfecto – Imperfecto, Sano – Enfermo, Barato – Caro), así como los que se incluyen en el Control Percibido de la Conducta (Fácil – Difícil y Rápido – Lento), las diferencias son significativas.

Al comparar en esta ocasión los perfiles formados por los factores, puede observarse (figura 52) que también se trata de dos perfiles especulares y que en todos los casos, menos en uno (Factor A2 Impulso) las diferencias son significativas, incluido el Factor B Practicidad, que sustancia el Control Percibido de la Conducta.

4.15.4.- Actitudes y Control Percibido de la Conducta ante la Dieta Mediterránea, Verduras y Frutas: comparación de perfiles y diferencias.

Aún cuando existe cercanía semántica entre los conceptos Dieta Mediterránea, Verduras y Frutas, se han encontrado diferencias en los perfiles de estos tres elementos, tanto en el de los reactivos como en el de los factores (metaestructura).

Las diferencias encontradas en los reactivos son significativas en 12 de los 13 reactivos (todos salvo “elevada calidad-baja calidad”).

De todas las diferencias encontradas (tabla 48, figura 53), llama la atención que la fruta se considera más divertida (2,80) y atractiva (2,47) que la Dieta Mediterránea (3,59 y 2,95 respectivamente), mientras que la verdura, al contrario, obteniendo valores superiores al valor neutro (4), tiene connotaciones más cercanas a lo aburrido (4,87) y a lo repulsivo (4,56).

Igualmente, la fruta (3,03) y la verdura (3,03) se consideran más baratas que la Dieta Mediterránea, la cual no se considera ni barata ni cara (3,95).

En lo referente al Control Percibido de la Conducta, la fruta tiene connotaciones más cercanas a lo fácil (2,42) y a lo rápido (2,52) que la verdura (3,43 y 3,89 respectivamente) y a su vez ésta más que la Dieta Mediterránea (3,85 y 4,32).

En cuanto a los factores (metaestructura) (tabla 49, figura 54) se han encontrado diferencias significativas en todos y cada uno de ellos, tanto factores como sub-factores, y tanto en los referentes a las actitudes como al Control Percibido de la Conducta. Todo ello de manera congruente con los resultados encontrados en los reactivos ya descritos.

Figura 53.- Perfiles de las medias obtenidas en los adjetivos (reactivos) del Diferencial Semántico ante los estímulos Dieta Mediterránea, Verduras y Frutas.

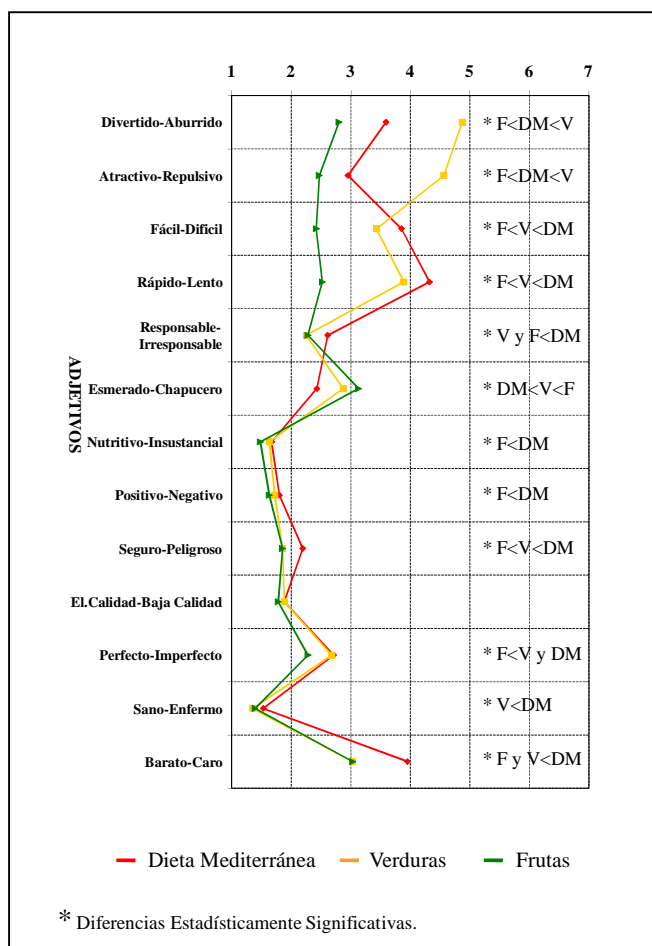
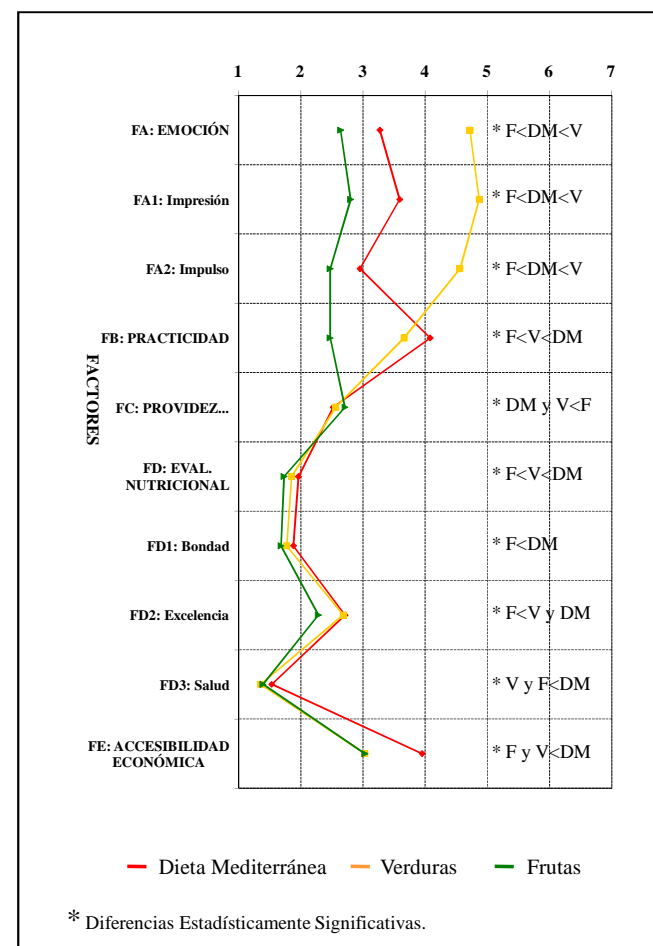


Figura 54.- Perfiles de las medias obtenidas en los factores (metaestructura) del Diferencial Semántico ante los estímulos Dieta Mediterránea, Verduras y Frutas.



4.15.5.- Actitudes y Control Percibido de la Conducta ante la Comida Rápida, Pizzas y Hamburguesas: comparación de perfiles y diferencias.

Al igual que ocurría con la Dieta Mediterránea, verduras y frutas, en este caso, la Comida Rápida, las pizzas y las hamburguesas presentan unos perfiles que podemos decir siguen un mismo patrón, a pesar de lo cual, existen importantes diferencias, siendo éstas significativas en todos los casos, tanto en los reactivos (tabla 48, figura 55) como en los factores (tabla 49, figura 56).

Destacar que a la pizza se le atribuyen connotaciones más cercanas a lo divertido (2,06) y atractivo (2,18) que a las hamburguesas (2,50 y 2,77 respectivamente) y que a la comida rápida (2,66 y 2,87), aún estando las tres en estos reactivos en el área de la valoración positiva (valores menores a 4) (tabla 48, figura 55).

Las pizzas obtienen puntuaciones prácticamente neutrales (valor 4) en los reactivos Responsable – Irresponsable, Esmerado – Chapucero, Nutritivo – Insustancial, Positivo – Negativo, Seguro – Peligroso, Elevada calidad – Baja calidad, Perfecto – Imperfecto, y Sano – Enfermo, es decir, en lo concerniente a la responsabilidad y a la evaluación nutricional, mientras que en todos estos reactivos las hamburguesas obtienen unos valores significativamente superiores, y superiores al valor 4 (cerca de 4,5), es decir que las acercan a los aspectos valorativos negativos (irresponsable, chapucero, insustancial, negativo, peligroso, de baja calidad, imperfecto y enfermo). La comida rápida obtiene en estos reactivos unos valores (cerca de 5,0) significativamente mayores que los de las pizzas y las hamburguesas, es decir suscita una valoración aún más negativa que aquellas.

La comida rápida se considera significativamente más barata (2,69) que la hamburguesa (3,16), y ésta más que la pizza (3,72).

En lo concerniente al Control Percibido de la Conducta, la comida rápida es considerada más fácil (2,06) y rápida (1,66) que las hamburguesas (2,45 y 2,16 respectivamente) y éstas más que las pizzas (2,59 y 2,71).

En los factores (metaestructura) (tabla 49, figura 56), se han encontrado diferencias significativas en todos y cada uno de ellos, tanto factores como sub-factores, y tanto en

los referentes a las actitudes como al Control Percibido de la Conducta. Todo ello de manera similar y congruente con lo encontrado en los reactivos ya descritos.

Los perfiles de las puntuaciones obtenidas ante los seis estímulos (Dieta Mediterránea, Verduras, Frutas, Comida Rápida, Pizzas y Hamburguesas pueden verse en conjunto en la figura 57 (reactivos) y en la figura 58 (factores).

Figura 55.- Perfiles de las medias obtenidas en los adjetivos (reactivos) del Diferencial Semántico ante los estímulos Comida Rápida, Pizza y Hamburguesa.

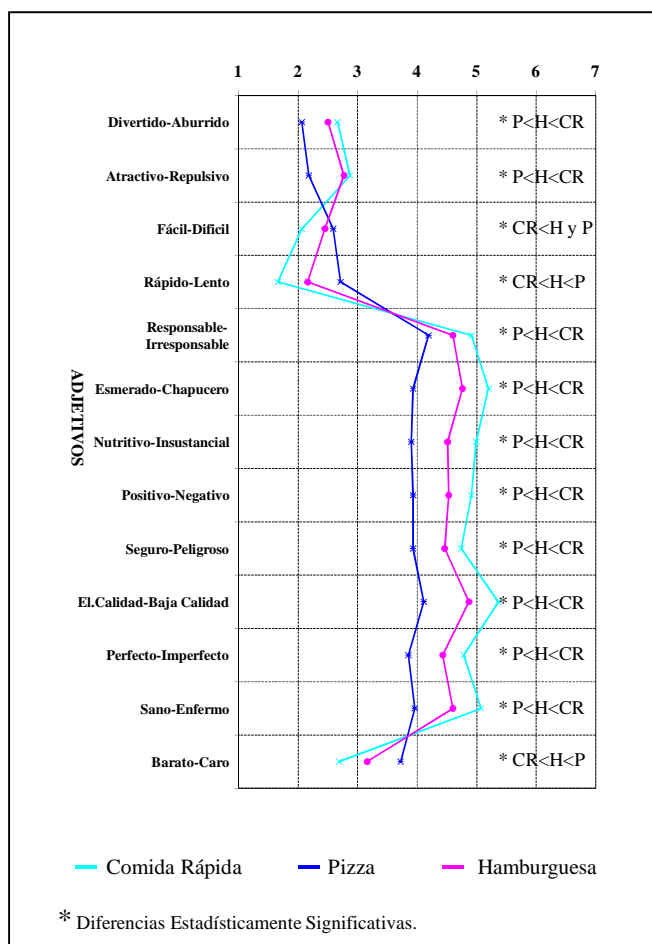


Figura 56.- Perfiles de las medias obtenidas en los factores (metaestructura) del Diferencial Semántico ante los estímulos Comida Rápida, Pizza y Hamburguesa.

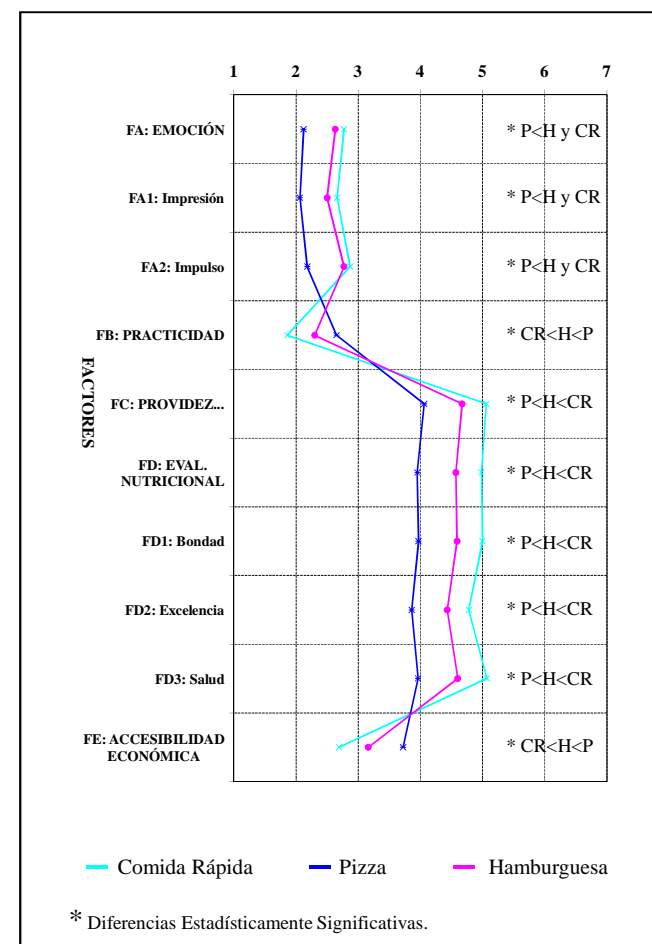


Figura 57.- Perfiles de las medias obtenidas en los adjetivos (reactivos) del Diferencial Semántico ante el conjunto de los estímulos estudiados (Dieta Mediterránea, Verduras, Frutas, Comida Rápida, Pizzas y Hamburguesas).

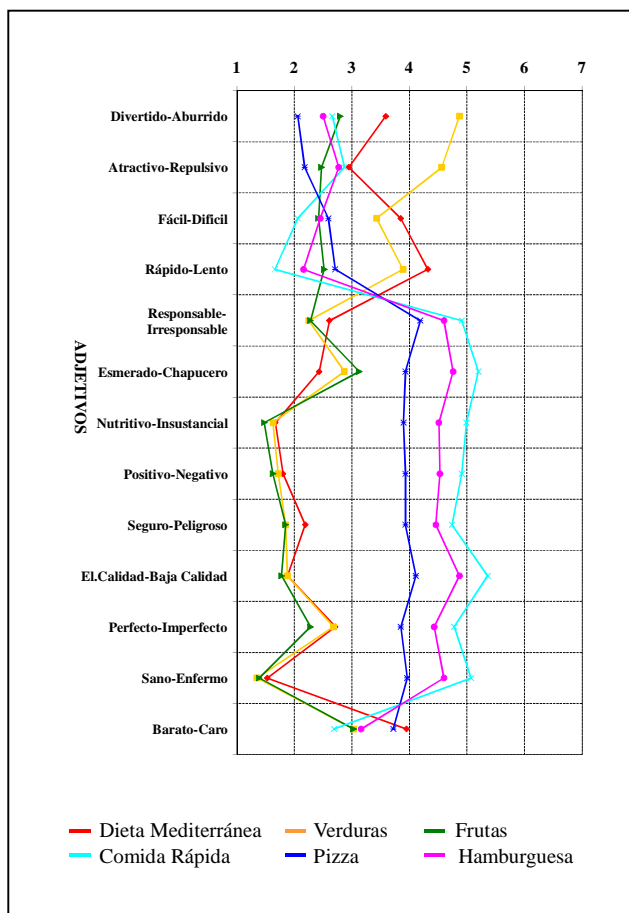
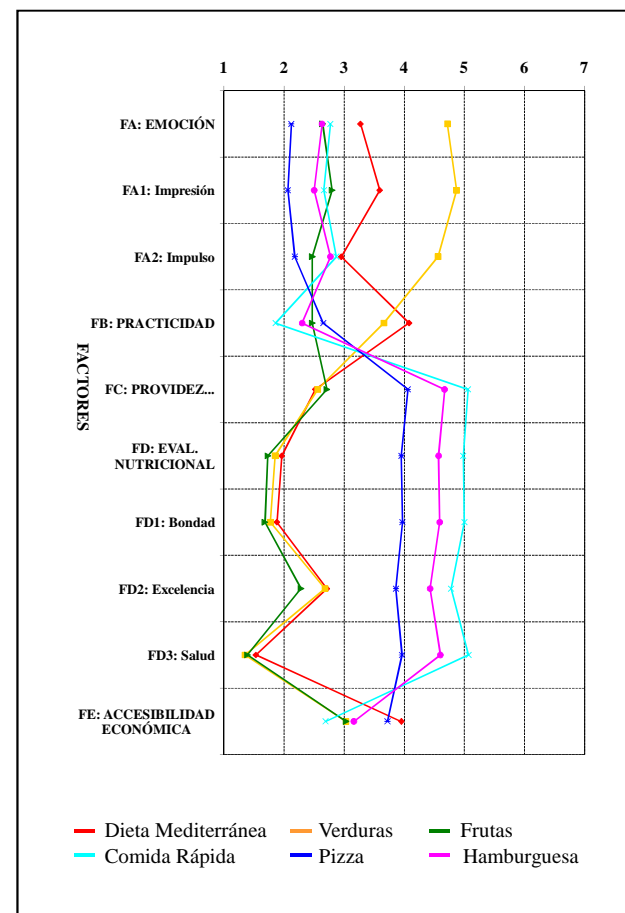


Figura 58.- Perfiles de las medias obtenidas en los adjetivos factores (metaestructura) del Diferencial Semántico ante el conjunto de los estímulos estudiados (Dieta Mediterránea, Verduras, Frutas, Comida Rápida, Pizzas y Hamburguesas).



4.15.6.- Actitudes y Control Percibido de la Conducta: diferencias según sexo.

Teniendo en cuenta las reiteraciones/recurrencias que hablarían de una posible consistencia/coherencia de los resultados, caben destacar los siguientes aspectos (tabla 50, tabla 51, figuras 59 a 64):

En el sexo femenino las verduras son consideradas más divertidas, nutritivas, positivas, seguras, de elevada calidad, perfectas y sanas que en el sexo masculino, obteniendo unas puntuaciones de más aceptación (más cercanas a 1) en el Factor A Emoción, Factor A1 Impresión, Factor D Evaluación nutricional y sus 3 factores, D1 Bondad, D2 excelencia y D3 Salud.

De forma similar, las frutas obtienen una valoración más favorable (puntuaciones más cercanas a 1) entre las chicas que entre los chicos, siendo consideradas por las chicas más divertidas, atractivas, cercanas a lo responsable y esmerado, nutritivas, positivas, seguras y de elevada calidad. Congruentemente obtienen valores más cercanos a 1 en los Factores A Emoción, A1 Impresión, A2 Impulso, C Proveidez, cuidado... D Evaluación nutricional y D1 Bondad.

Al contrario de lo que sucede con las verduras y las frutas, las pizzas son consideradas más cercanas a lo responsable y esmerado, nutritivas, positivas, seguras, de elevada calidad y sanas entre los chicos que entre las chicas, obteniendo en ellos una valoración de más aceptación en el factor C Proveidez, cuidado... y en el factor D Evaluación nutricional y sus subfactores (D1 Bondad, D2 Excelencia y D3 Salud).

La comida rápida, las pizzas y las hamburguesas son percibidas más baratas, con mayor accesibilidad económica por las chicas que por los chicos.

En lo referente al Control Percibido de la Conducta, la dieta mediterránea, las verduras y las frutas reciben connotaciones de más “facilidad” en el sexo femenino, entre las cuales, las pizzas además son consideradas más “rápidas”, obteniendo éstas una puntuación más baja (más favorable) en el factor B Practicidad, pragmatismo.

Tabla 50.- Resumen de resultados obtenidos (diferencias) en los diferentes adjetivos (reactivos) del Diferencial Semántico (DSAA-13) según sexo.

	DM	VERDURAS	FRUTAS	COMIDA RÁPIDA/FF	PIZZA	HAMBURGUESA
Divertido – Aburrido	-	B	B	-	-	b
Atractivo – Repulsivo	-	-	B	-	-	-
Fácil – Difícil	B	B	B	-	B	-
Rápido – Lento	-	-	-	a	B	b
Responsable – Irresponsable	-	-	B	a	A	a
Esmerado – Chapucero	-	-	B	-	A	-
Nutritivo – Insustancial	-	B	B	-	a	-
Positivo – Negativo	-	B	B	-	A	-
Seguro – Peligroso	-	B	B	a	A	-
Elevada calidad – Baja calidad	-	B	B	-	A	-
Perfecto – Imperfecto	-	B	-	-	-	-
Sano – Enfermo	-	B	b	-	A	-
Barato – Caro	-	-	-	B	B	B

Para los cálculos se han realizado IC 95% de las medias y Prueba T para muestras independientes.

A= D.E.S. ($p < 0,05$) – Mayor valoración del aspecto positivo (media más cercana a 1) en sexo masculino.

a = ($0,05 < p < 0,1$) – Mayor valoración del aspecto positivo (media más cercana a 1) en sexo masculino.

B= D.E.S. ($p < 0,05$) – Mayor valoración del aspecto positivo (media más cercana a 1) en sexo femenino.

b = ($0,05 < p < 0,1$) – Mayor valoración del aspecto positivo (media más cercana a 1) en sexo femenino.

- = No D.E.S.

Tabla 51.- Resumen de resultados obtenidos (diferencias) en los diferentes Factores (meta-estructura) del Diferencial Semántico (DSAA-13) según sexo.

	DM	VERDURAS	FRUTAS	COMIDA RÁPIDA/FF	PIZZA	HAMBURGUESA
Factor A: Emoción	-	B	B	-	b	b
Factor A1: Impresión	-	B	B	-	b	b
Factor A2: Impulso	-	-	B	-	-	-
Factor B: Practicidad / Pragmatismo	B	B	B	-	B	b
Factor C: Proveidez / Cuidadoso...	-	-	B	-	A	-
Factor D: Evaluación Nutricional	-	B	B	-	A	-
Factor D1: Bondad	-	B	B	-	A	-
Factor D2: Excelencia	-	B	-	-	a	-
Factor D3: Salud	-	B	b	-	A	-
Factor E: Accesibilidad Económica	-	-	-	B	B	B

Para los cálculos se han realizado IC 95% de las medias y Prueba T para muestras independientes.

A= D.E.S. ($p < 0,05$) – Mayor valoración del aspecto positivo (media más cercana a 1) en sexo masculino.

a = ($0,05 < p < 0,1$) – Mayor valoración del aspecto positivo (media más cercana a 1) en sexo masculino.

B= D.E.S. ($p < 0,05$) – Mayor valoración del aspecto positivo (media más cercana a 1) en sexo femenino.

b = ($0,05 < p < 0,1$) – Mayor valoración del aspecto positivo (media más cercana a 1) en sexo femenino.

- = No D.E.S.

Figura 59.- Perfiles de las medias obtenidas en los adjetivos (reactivos) del Diferencial Semántico ante el estímulo Dieta Mediterránea, según sexo.

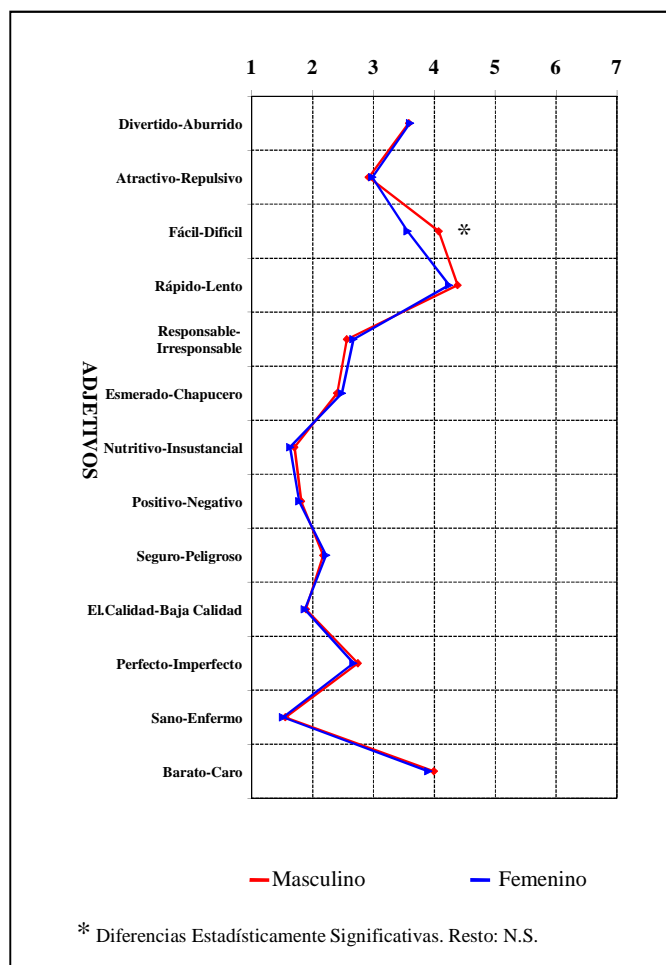


Figura 60.- Perfiles de las medias obtenidas en los adjetivos (reactivos) del Diferencial Semántico ante el estímulo Verduras, según sexo.

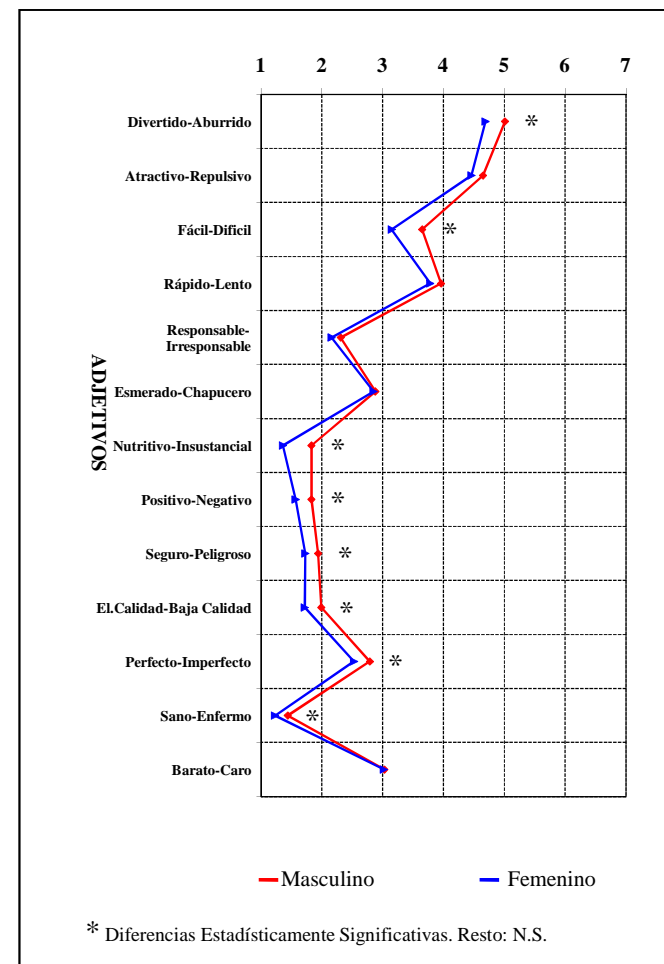


Figura 61.- Perfiles de las medias obtenidas en los adjetivos (reactivos) del Diferencial Semántico ante el estímulo Frutas, según sexo.

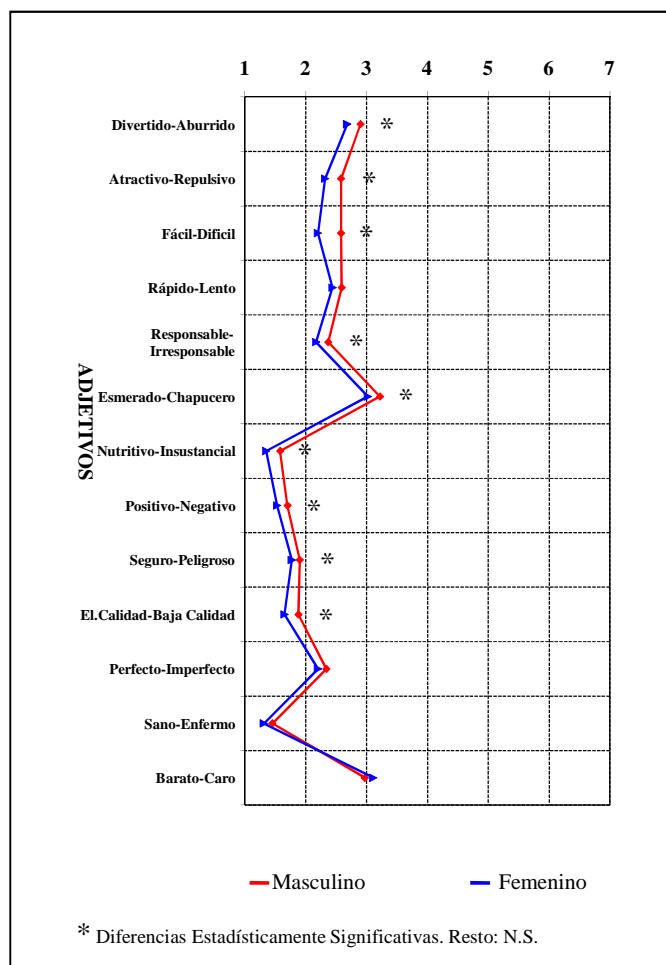


Figura 62.- Perfiles de las medias obtenidas en los adjetivos (reactivos) del Diferencial Semántico ante el estímulo Comida Rápida, según sexo.

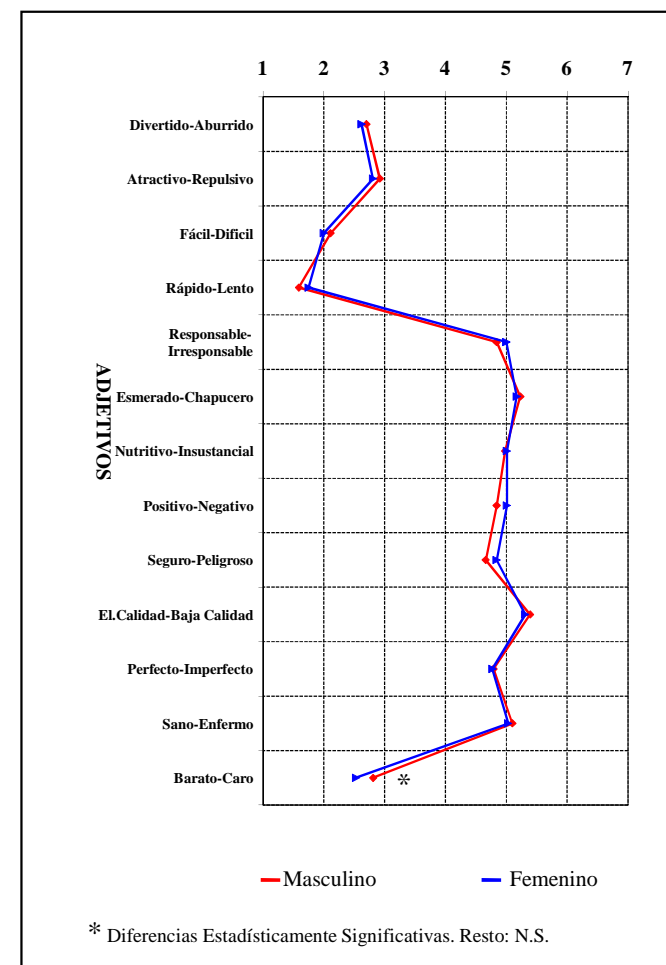


Figura 63.- Perfiles de las medias obtenidas en los adjetivos (reactivos) del Diferencial Semántico ante el estímulo Pizzas, según sexo.

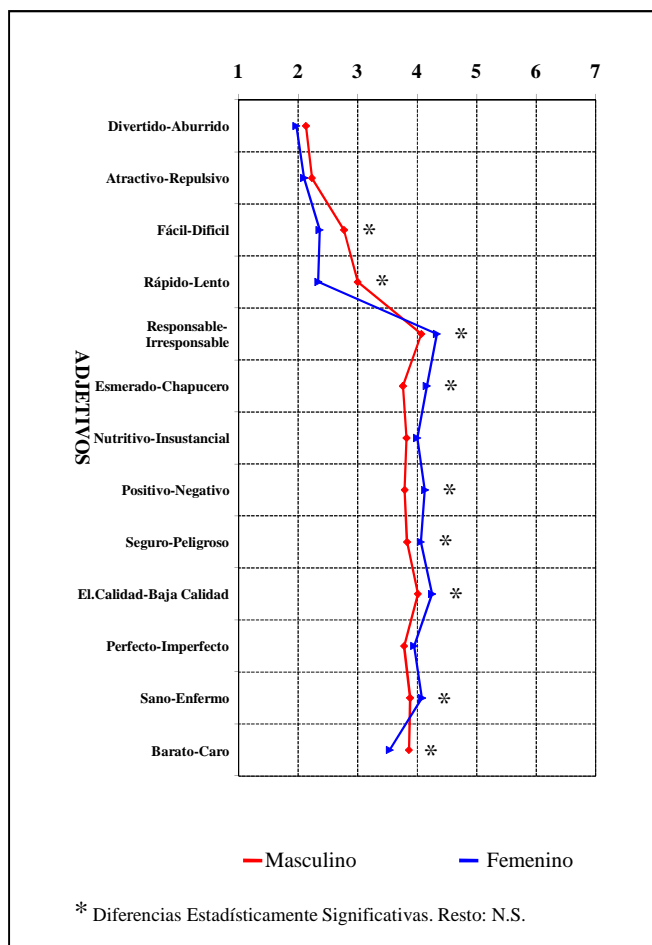
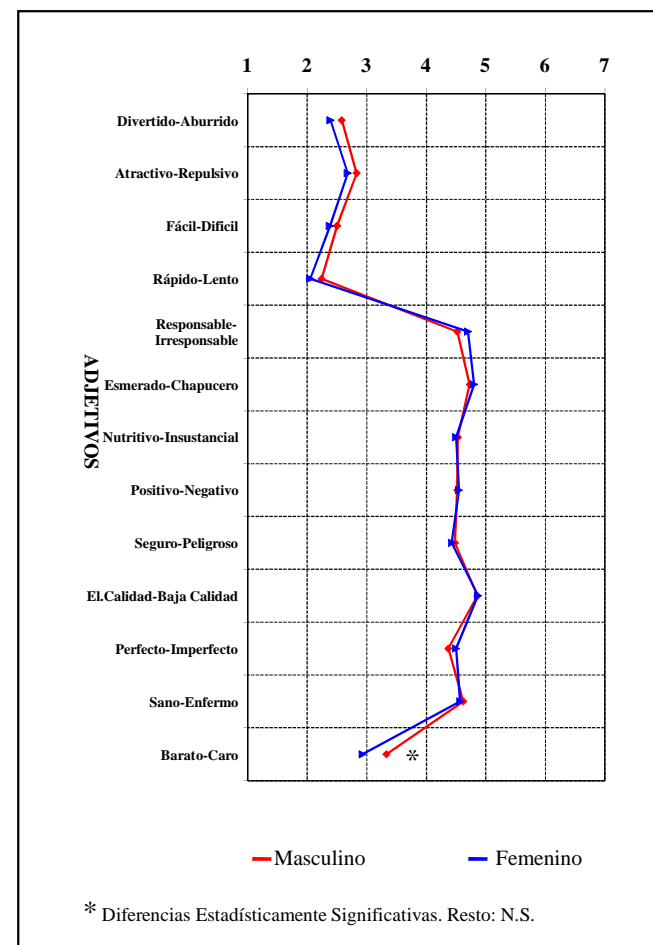


Figura 64.- Perfiles de las medias obtenidas en los adjetivos (reactivos) del Diferencial Semántico ante el estímulo Hamburguesas, según sexo.



4.15.7.- Actitudes y Control Percibido de la Conducta: diferencias según tipo de centro educativo.

Las principales diferencias encontradas son las siguientes (tabla 52, tabla 53):

La comida rápida recibe una valoración menos negativa (aún con puntuaciones mayores a 4) en los centros públicos en lo relacionado con la responsabilidad (reactivo responsable-irresponsable y factor D Proveidez, cuidado...) así como en reactivos de evaluación nutricional (nutritivo-insustancial, positivo-negativo, elevada calidad-baja calidad y sano-enfermo) y factores que los incluyen (Factor D Evaluación nutricional, D1 Bondad y D3 Salud).

Igualmente, las hamburguesas reciben una valoración menos negativa en los centros públicos en el reactivo elevada calidad-baja calidad y sano-enfermo, considerándose, por tanto, menos cercano a la baja calidad y lo enfermo que entre los sujetos que estudian en centros privados. Lo mismo sucede con el factor D evaluación nutricional y D3 salud.

Entre los sujetos que estudian en centros privados se considera la comida rápida y las pizzas con mayor accesibilidad económica (más baratas) que entre los de los centros públicos.

Tabla 52.- Resumen de resultados obtenidos (diferencias) en los diferentes adjetivos (reactivos) del Diferencial Semántico (DSAA-13) según tipo de centro educativo (público/privado).

	DM	VERDURAS	FRUTAS	COMIDA RÁPIDA/FF	PIZZA	HAMBURGUESA
Divertido – Aburrido	-	-	-	-	-	-
Atractivo – Repulsivo	-	-	-	-	a	a
Fácil – Difícil	-	-	-	-	-	a
Rápido – Lento	-	-	b	-	-	-
Responsable – Irresponsable	-	-	-	B	-	-
Esmerado – Chapucero	-	-	-	-	-	-
Nutritivo – Insustancial	-	-	-	B	-	-
Positivo – Negativo	-	-	-	B	-	b
Seguro – Peligroso	-	-	-	-	a	-
Elevada calidad – Baja calidad	-	-	-	B	-	B
Perfecto – Imperfecto	-	-	-	b	-	-
Sano – Enfermo	-	-	-	B	-	B
Barato – Caro	-	-	-	A	A	-

Para lo cálculos se han realizado IC 95% de las medias y Prueba T para muestras independientes.

A = D.E.S. ($p < 0,05$) – Mayor valoración del aspecto positivo (media más cercana a 1) en centro privado.
a = ($0,05 < p < 0,1$) – Mayor valoración del aspecto positivo (media más cercana a 1) en centro privado.
B = D.E.S. ($p < 0,05$) – Mayor valoración del aspecto positivo (media más cercana a 1) en centros públicos.
b = ($0,05 < p < 0,1$) – Mayor valoración del aspecto positivo (media más cercana a 1) en centros públicos.
- = No D.E.S.

Tabla 53.- Resumen de resultados obtenidos (diferencias) en los diferentes factores (meta-estructura) del Diferencial Semántico (DSAA-13) según tipo de centro educativo (público/privado).

	DM	VERDURAS	FRUTAS	COMIDA RÁPIDA/FF	PIZZA	HAMBURGUESA
Factor A: Emoción	-	-	-	-	-	-
Factor A1: Impresión	-	-	-	-	-	-
Factor A2: Impulso	-	-	-	-	a	a
Factor B: Practicidad / Pragmatismo	-	-	-	-	-	a
Factor C: Proveidez / Cuidadoso...	-	-	-	B	-	-
Factor D: Evaluación Nutricional	-	-	-	B	-	B
Factor D1: Bondad	-	-	-	B	-	b
Factor D2: Excelencia	-	-	-	b	-	-
Factor D3: Salud	-	-	-	B	-	B
Factor E: Accesibilidad Económica	-	-	-	A	A	-

Para lo cálculos se han realizado IC 95% de las medias y Prueba T para muestras independientes.

A = D.E.S. ($p < 0,05$) – Mayor valoración del aspecto positivo (media más cercana a 1) en centro privado.
a = ($0,05 < p < 0,1$) – Mayor valoración del aspecto positivo (media más cercana a 1) en centro privado.
B = D.E.S. ($p < 0,05$) – Mayor valoración del aspecto positivo (media más cercana a 1) en centros públicos.
b = ($0,05 < p < 0,1$) – Mayor valoración del aspecto positivo (media más cercana a 1) en centros públicos.
- = No D.E.S.

4.15.8.- Actitudes y Control Percibido de la Conducta: diferencias según nivel de estudios y ocupación laboral de padres y madres.

Cabe destacar los siguientes aspectos (tabla 54, tabla 55):

Dieta Mediterránea: Es percibida como más práctica (“fácil”) (CPC) y con más “accesibilidad económica” en el grupo de sujetos cuyos padres tienen un nivel de estudios más bajo, mientras que se percibe como algo más relacionado con la “Responsabilidad” entre los que sus padres tienen un nivel de estudios y de ocupación laboral más altos.

Verduras: Reciben una valoración más positiva en el factor “Bondad” (factor D1) entre los que sus madres tienen más bajo nivel de ocupación laboral, se consideran con más “Elevada Calidad” entre los que sus madres tienen más bajos niveles de estudios y de ocupación laboral, y más “Nutritivo” entre los que sus padres y madres tienen menor nivel de estudios y de ocupación laboral. En resumen, se encuentra una mejor Valoración Nutricional entre niveles más bajos de estudios y ocupación laboral (de padres y madres).

Frutas: Se ha encontrado una mayor valoración en los factores A “Emoción”, A1 “Impresión” (Divertido) y A2 “Impulso” (Atractivo) en niveles bajos de educación y ocupación laboral de padres y madres, más específicamente, es considerado más “Divertido” en aquellos cuyos padres tienen un menor nivel de ocupación laboral y cuyas madres tienen un menor nivel de estudios y ocupación laboral. Igualmente, es considerado más “Atractivo” en los que las madres tienen más bajo nivel de estudios. Frente a esto, es considerado más “Práctico” (Factor B) (CPC), “Fácil” entre los que las madres tienen un mayor nivel de estudios.

Comida Rápida: En términos genéricos se ha encontrado una mejor “Evaluación Nutricional” (Factores D, D1, D2 y D3) (Adjetivos Nutritivo, Positivo, Elevada Calidad, Perfecto y Sano) en aquellos sujetos con padres y madres de menor nivel de estudios y ocupación laboral. Frente a esto, en los que los padres y madres tienen un mayor nivel de estudios y ocupación laboral, la Comida Rápida es considerada con mayor “Accesibilidad económica” (barata).

Pizza: Entre otros aspectos, es de destacar que se valora con una mayor “accesibilidad económica” entre los que sus madres tienen un mayor nivel de ocupación laboral.

Hamburguesa: De forma similar a lo que ocurre con la Comida Rápida, en términos genéricos se ha encontrado una mayor (mejor) “Evaluación nutricional” (Factores D, D1, D2 y D3) (Adjetivos Nutritivo, Perfecto y Sano) entre los que sus padres y madres tienen menor nivel de estudios y ocupación laboral. También se percibe como más “Divertido” entre los que tienen madres con menor nivel de ocupación laboral.

Como síntesis, podemos decir que según los indicadores usados de clase social (nivel de estudios y ocupación laboral de padres y madres), entre los sujetos de clase social más baja la fruta es considerada mas “divertida” y la Comida rápida y las hamburguesas reciben una mejor evaluación nutricional, por el contrario, entre los de clase social más alta la comida rápida es percibida con mayor accesibilidad económica.

Tabla 54.- Resumen de resultados obtenidos (diferencias) en los diferentes adjetivos (reactivos) del Diferencial Semántico (DSAA-13) según nivel de estudios de padres y madres y ocupación laboral de los mismos.

	DM				VERDURAS				FRUTAS				COMIDA RÁPIDA/FF				PIZZA				HAMBURGUESA			
	EP	EM	OLP	OLM	EP	EM	OLP	OLM	EP	EM	OLP	OLM	EP	EM	OLP	OLM	EP	EM	OLP	OLM	EP	EM	OLP	OLM
Divertido – Aburrido	-	-	-	-	-	-	-	-	-	B	B	B	-	-	-	-	-	-	-	b	-	-	-	B
Atractivo – Repulsivo	a	a	-	-	-	-	-	-	-	B	b	-	a	-	-	m	-	-	-	-	-	-	-	-
Fácil – Difícil	B	b	-	-	-	-	-	-	-	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rápido – Lento	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Responsable – Irresponsable	A	-	A	-	-	-	-	-	a	-	-	-	-	-	-	ab	-	-	-	AB	b	-	-	-
Esmerado – Chapucero	-	-	-	-	-	-	-	-	B	-	B	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	M	-
Nutritivo – Insustancial	-	-	-	-	B	B	B	B	-	-	-	-	-	-	-	B	-	a	-	-	b	-	B	B
Positivo – Negativo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	b	-	B	-	-	-	-	-	-	-	b
Seguro – Peligroso	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Elevada calidad – Baja calidad	-	a	-	-	-	B	b	B	-	-	-	-	B	B	B	b	-	-	-	-	-	-	-	b
Perfecto – Imperfecto	-	-	a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	B	-	-	-	AB	B	B	-	-
Sano – Enfermo	-	ab	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	B	B	b	B	-	-	-	AB	B	B	B	B
Barato – Caro	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	A	A	A	A	-	-	-	A	-	-	-	-

Para los cálculos se han realizado IC 95% de las medias y ANOVA.

En los ANOVA se han excluido la categoría “Labores del Hogar” en la variable Ocupación Laboral de la Madre.

EP = Estudios Padres. EM = Estudios Madres. OLP = Ocupación Laboral Padres. OLM = Ocupación Laboral Madres.

A = D.E.S. ($p < 0,05$) – Mayor valoración del aspecto positivo (media más cercana a 1) en categorías de mayor nivel de Estudios o Ocupación Laboral.

a = ($0,05 < p < 0,1$) – Mayor valoración del aspecto positivo (media más cercana a 1) en categorías de mayor nivel de Estudios o Ocupación Laboral.

B = D.E.S. ($p < 0,05$) – Mayor valoración del aspecto positivo (media más cercana a 1) en categorías de menor nivel de Estudios o Ocupación Laboral.

b = ($0,05 < p < 0,1$) – Mayor valoración del aspecto positivo (media más cercana a 1) en categorías de menor nivel de Estudios o Ocupación Laboral.

AB y ab = D.E.S. ($p < 0,05$) y ($0,05 < p < 0,1$) respectivamente. Mayor valoración del aspecto positivo (media más cercana a 1) en las categorías extremas (Estudios y Oc Laboral altos y bajos).

M y m = D.E.S. ($p < 0,05$) y ($0,05 < p < 0,1$) respectivamente. Mayor valoración del aspecto positivo (media más cercana a 1) en las categorías intermedias (Estudios y Oc Laboral medios).

- = No D.E.S.

Tabla 55.- Resumen de resultados obtenidos (diferencias) en los factores (metaestructura) del Diferencial Semántico (DSSA-13) según nivel de estudios de padres y madres y ocupación laboral de padres y madres.

	DM				VERDURAS				FRUTAS				COMIDA RÁPIDA/FF				PIZZA				HAMBURGUESA			
	EP	EM	OLP	OLM	EP	EM	OLP	OLM	EP	EM	OLP	OLM	EP	EM	OLP	OLM	EP	EM	OLP	OLM	EP	EM	OLP	OLM
Factor A: Emoción	a	-	-	-	-	-	-	-	-	B	B	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Factor A1: Impresión	-	-	-	-	-	-	-	-	-	B	B	B	-	-	-	-	-	-	-	b	-	-	-	B
Factor A2: Impulso	a	a	-	-	-	-	-	-	-	B	b	-	a	-	-	m	-	-	-	-	-	-	-	-
Factor B: Practicidad / Pragmatismo	B	-	-	-	-	-	-	-	-	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ab	-
Factor C: Proveidez / Cuidadoso...	A	-	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	b	M	-
Factor D: Evaluación Nutricional	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	B	b	B	-	-	-	ab	B	-	B	B
Factor D1: Bondad	-	-	-	-	-	-	B	-	-	-	-	-	-	b	-	B	-	-	-	-	-	-	b	B
Factor D2: Excelencia	-	-	a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	B	-	-	-	AB	B	B	-	-
Factor D3: Salud	-	ab	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	B	B	b	B	-	-	-	AB	B	B	B	B
Factor E: Accesibilidad Económica	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	A	A	A	A	-	-	-	A	-	-	-	-

Para los cálculos se han realizado IC 95% de las medias y ANOVA.

En los ANOVA se han excluido la categoría “Labores del Hogar” en la variable Ocupación Laboral de la Madre.

EP = Estudios Padres. EM = Estudios Madres. OLP = Ocupación Laboral Padres. OLM = Ocupación Laboral Madres.

A = D.E.S. ($p < 0,05$) – Mayor valoración del aspecto positivo (media más cercana a 1) en categorías de mayor nivel de Estudios o Ocupación Laboral.

a = ($0,05 < p < 0,1$) – Mayor valoración del aspecto positivo (media más cercana a 1) en categorías de mayor nivel de Estudios o Ocupación Laboral.

B = D.E.S. ($p < 0,05$) – Mayor valoración del aspecto positivo (media más cercana a 1) en categorías de menor nivel de Estudios o Ocupación Laboral.

b = ($0,05 < p < 0,1$) – Mayor valoración del aspecto positivo (media más cercana a 1) en categorías de menor nivel de Estudios o Ocupación Laboral.

AB y ab = D.E.S. ($p < 0,05$) y ($0,05 < p < 0,1$) respectivamente. Mayor valoración del aspecto positivo (media más cercana a 1) en las categorías extremas (Estudios y Oc Laboral altos y bajos).

M y m = D.E.S. ($p < 0,05$) y ($0,05 < p < 0,1$) respectivamente. Mayor valoración del aspecto positivo (media más cercana a 1) en las categorías intermedias (Estudios y Oc Laboral medios).

- = No D.E.S.

4.16.- Norma Social Subjetiva (NSS).

Al estudiar la Norma Social Subjetiva, en nuestro caso ahora, la frecuencia de consumo que los chicos y chicas creen que sus padres, profesores y amigos esperan que ellos mantengan de verduras, frutas, pizzas y hamburguesas, encontramos importantes diferencias en esa NSS proveniente de los padres, del profesorado y de los amigos/compañeros, tanto en lo referente al consumo de verduras, de frutas, de pizzas como de hamburguesas (tabla 56, figura 65).

Según la NSS proveniente de los padres, los adolescentes perciben que ellos deben mantener una mayor frecuencia de consumo de frutas (8,96), en segundo lugar de verduras (8,71) y un consumo bastante menor de pizzas (3,53) y aún menor de hamburguesas (3,02) ($p < 0,001$).

Un patrón similar se encuentra en el caso de la NSS proveniente de los profesores, según la cual, los adolescentes entienden que según aquellos, deberían mantener una elevada (y similar) frecuencia de consumo de verduras (8,59) y frutas (8,56), baja de pizzas (2,82) y aún menor de hamburguesas (2,46) ($p < 0,001$).

Bien diferente es la NSS proveniente de los amigos/compañeros. Los adolescentes entienden que lo que sus amigos/compañeros esperan de ellos es que mantengan un consumo de verduras (5,50) menor que de frutas (6,29) y de éstas menor que de pizzas (6,74) y hamburguesas (6,64) ($p < 0,001$).

De esta manera (tabla 56, figura 65), en lo referente al consumo de verduras, el valor de la NSS de padres (8,71) y profesores (8,59) es significativamente mayor a la proveniente de los amigos/compañeros (5,50) ($p < 0,001$). En el caso de la fruta, la NSS proveniente de los padres (8,96) plantea un mayor consumo que la de los profesores (8,56) y ésta a su vez, mayor que la de los amigos/compañeros (6,29) ($p < 0,001$).

Todo lo contrario sucede en el caso de las pizzas y las hamburguesas, en las que la NSS proveniente de amigos/compañeros plantea un significativo mayor consumo de ambas (6,74 y 6,64 respectivamente) que la proveniente de padres (3,53 y 3,02) y aún mayor que la de los profesores (2,82 y 2,46) ($p < 0,001$ en ambos casos).

Tabla 56.- Opinión de los adolescentes sobre lo que padres, profesores y amigos esperan que ellos consuman de verduras, frutas, pizzas y hamburguesas.

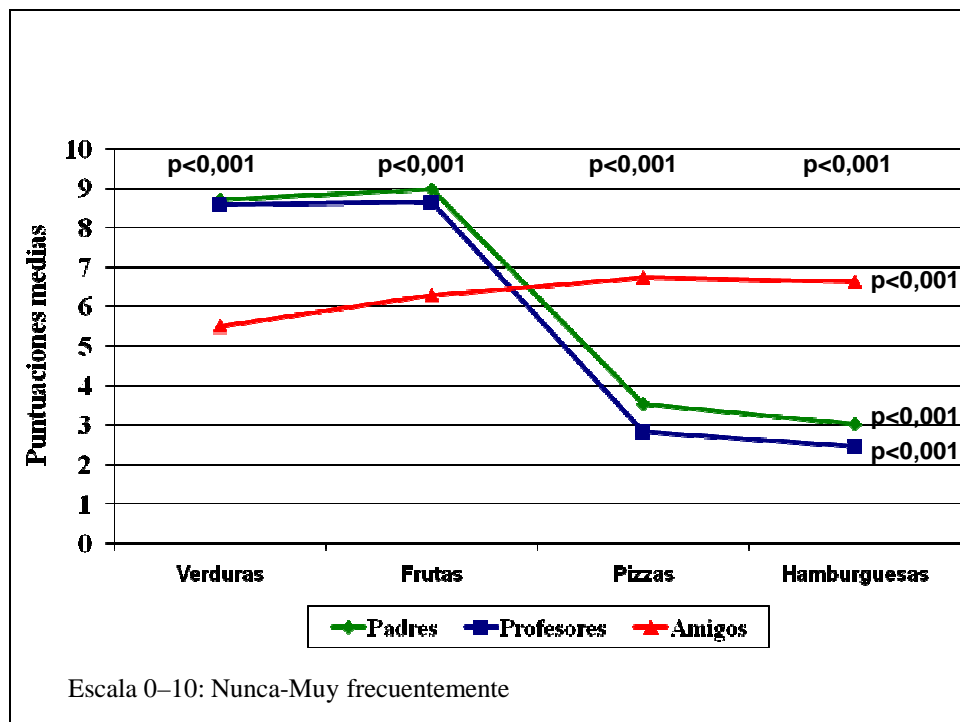
	Tus padres, profesores y amigos opinan que deberías consumir los siguientes alimentos... nunca a muy frecuentemente	VALORES MEDIOS * **	Significación ANOVA para medidas repetidas***
Padres	Verduras (A)	8,71 (8,60-8,82)	p<0,001 B>A>C>D
	Frutas (B)	8,96 (8,86-9,07)	
	Pizzas (C)	3,53 (3,40-3,66)	
	Hamburguesas (D)	3,02 (2,88-3,16)	
Profesores	Verduras (A)	8,59 (8,46-8,72)	p<0,001 A,B>C>D
	Frutas (B)	8,56 (8,52-8,77)	
	Pizzas (C)	2,82 (2,67-2,98)	
	Hamburguesas (D)	2,46 (2,32-2,60)	
Amigos	Verduras (A)	5,50 (5,29-5,70)	p<0,001 A<B,D<C
	Frutas (B)	6,29 (6,10-6,48)	
	Pizzas (C)	6,74 (6,56-6,93)	
	Hamburguesas (D)	6,64 (6,44-6,83)	

* Se expresan las medias seguidas de los IC95% entre paréntesis.

** Escala 0-10: Nunca-Muy frecuentemente.

*** Realizada además comparación por pares con corrección de Bonferroni.

Figura 65.- Opinión de los adolescentes sobre lo que padres, profesores y amigos esperan que ellos consuman de verduras, frutas, pizzas y hamburguesas.



En el sexo femenino se percibe una mayor presión (NSS) por parte de padres, de profesores y de amigos/compañeros que en el sexo masculino en el sentido de consumir más frecuentemente verduras y frutas y menos frecuentemente pizzas y hamburguesas (figuras 66, 67 y 68), todo ello de forma significativa, salvo en el consumo de hamburguesas en el caso de los profesores y en el de verduras y frutas proveniente de los amigos/compañeros.

Figura 66.- Opinión de los adolescentes sobre lo que los padres esperan que ellos consuman de verduras, frutas, pizzas y hamburguesas, según sexo.

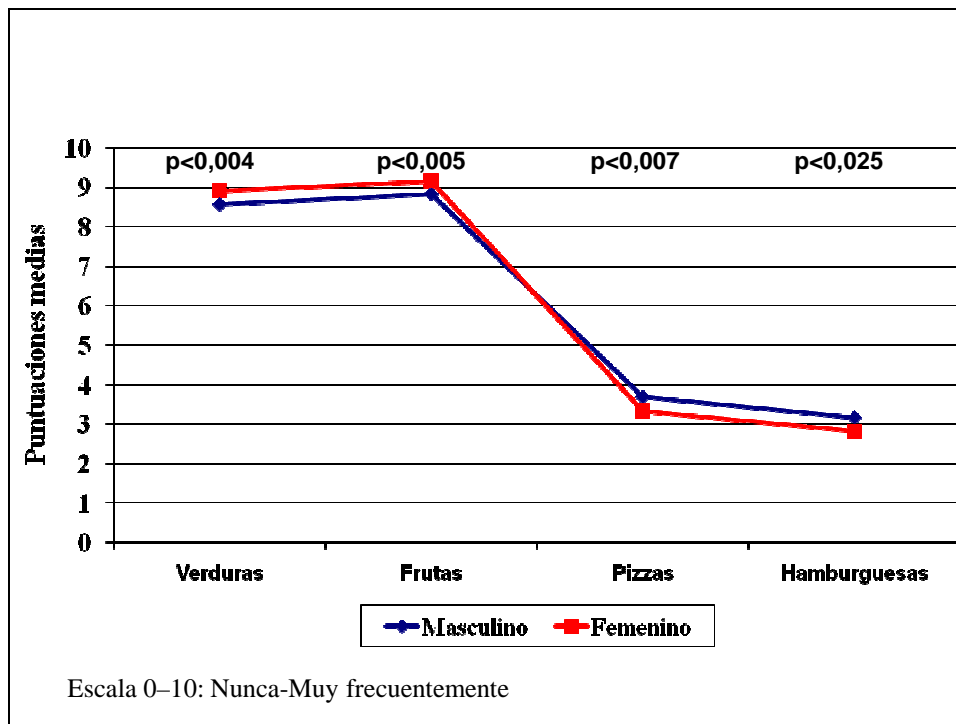


Figura 67.- Opinión de los adolescentes sobre lo que los profesores esperan que ellos consuman de verduras, frutas, pizzas y hamburguesas, según sexo.

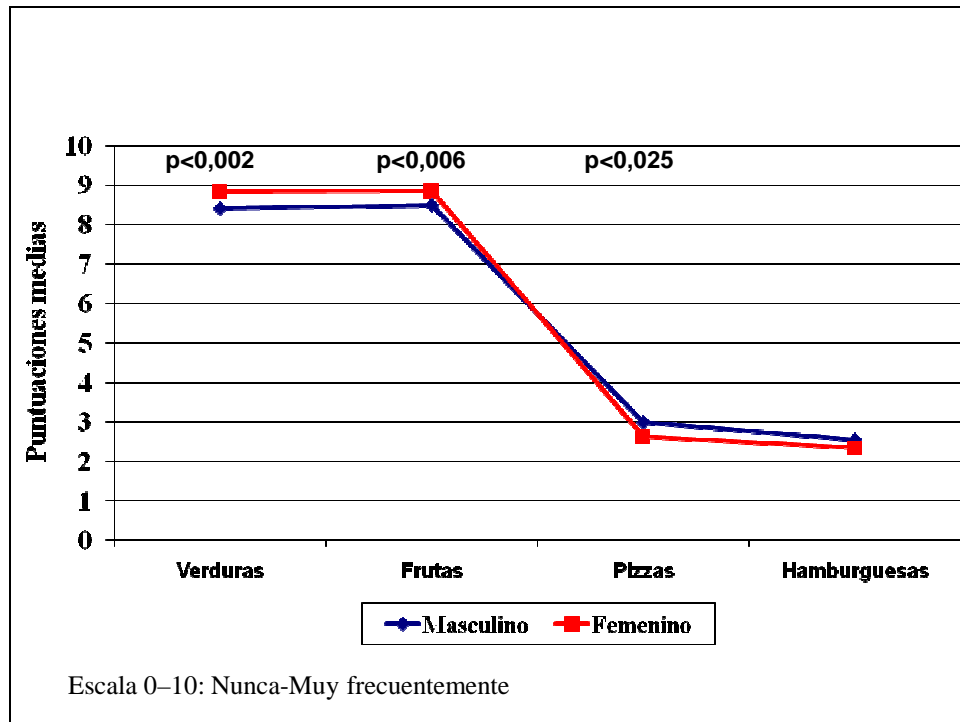
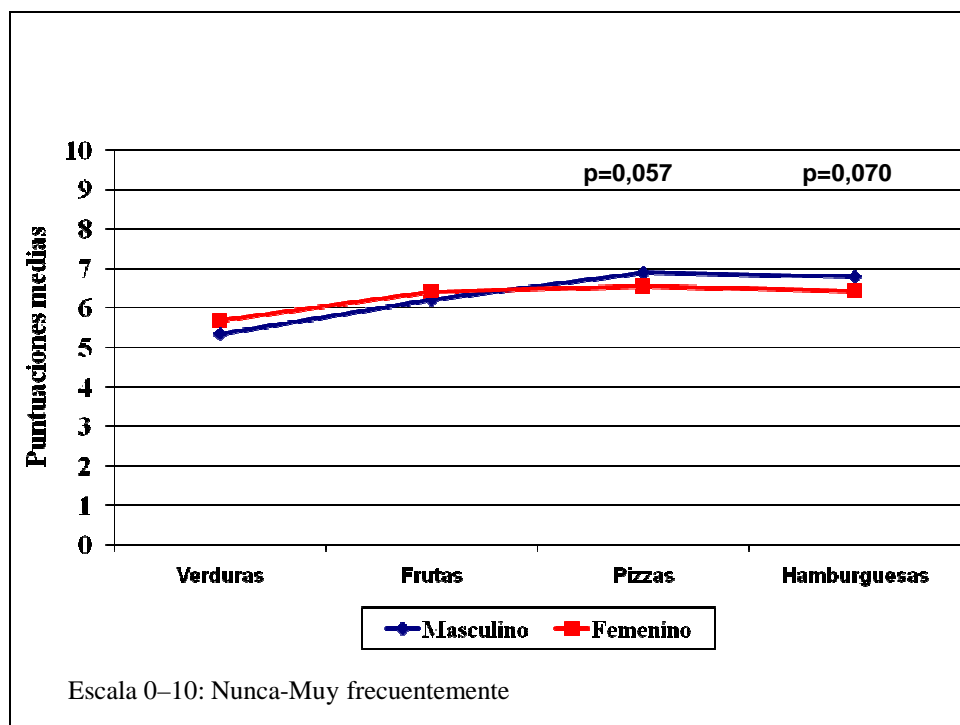


Figura 68.- Opinión de los adolescentes sobre lo que los amigos esperan que ellos consuman de verduras, frutas, pizzas y hamburguesas, según sexo.



No se encuentra diferencias según categorías ponderales de la NSS proveniente de padres, profesores y amigos sobre el consumo de verduras y frutas (figuras 69 y 70).

Bien distinta es la situación en el caso de las pizzas y las hamburguesas (figuras 71 y 72), en las que los adolescentes con sobrecarga ponderal, tanto los que tienen sobrepeso como los que tienen obesidad, perciben una significativa mayor presión en el sentido de mantener un bajo consumo de pizzas y hamburguesas que sus compañeros con bajopeso o normopeso, tanto por parte de los padres ($p<0,002$ y $p<0,004$) como de sus amigos/compañeros ($p<0,005$ y $p<0,003$).

Figura 69.- Opinión de los adolescentes sobre lo que padres, profesores y amigos esperan que ellos consuman de verduras, según categoría ponderal.

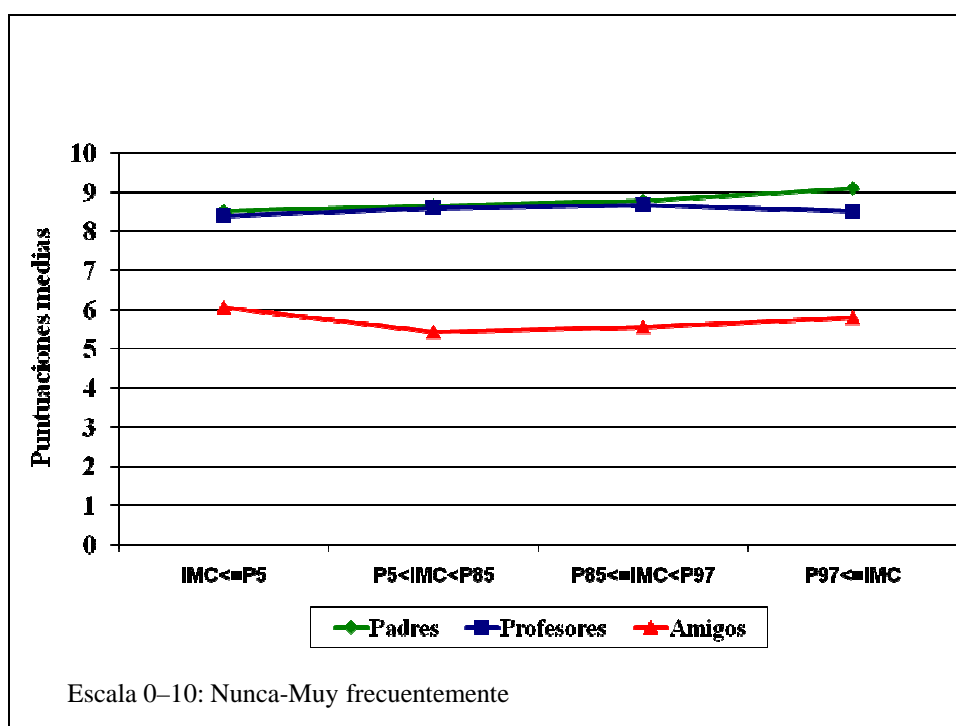


Figura 70.- Opinión de los adolescentes sobre lo que padres, profesores y amigos esperan que ellos consuman de frutas, según categoría ponderal.

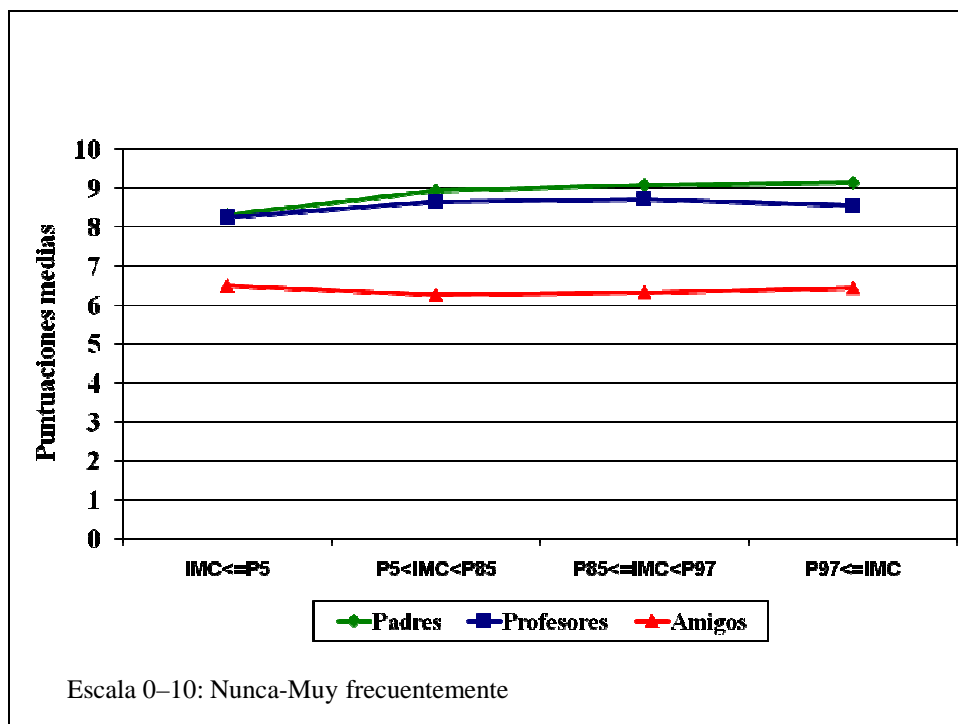


Figura 71.- Opinión de los adolescentes sobre lo que padres, profesores y amigos esperan que ellos consuman de pizzas, según categoría ponderal.

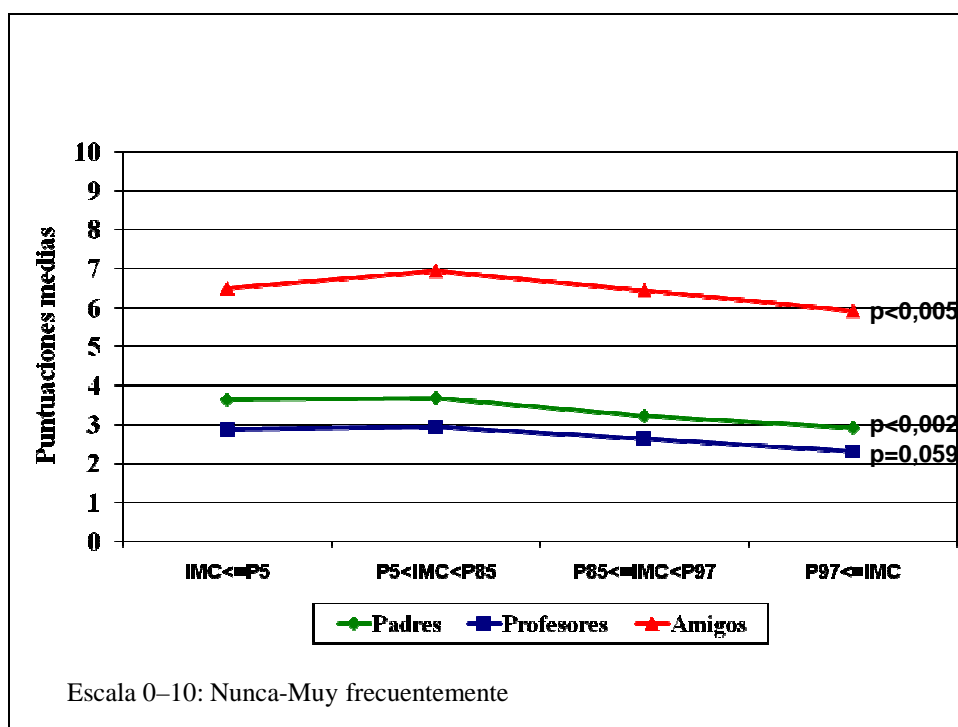
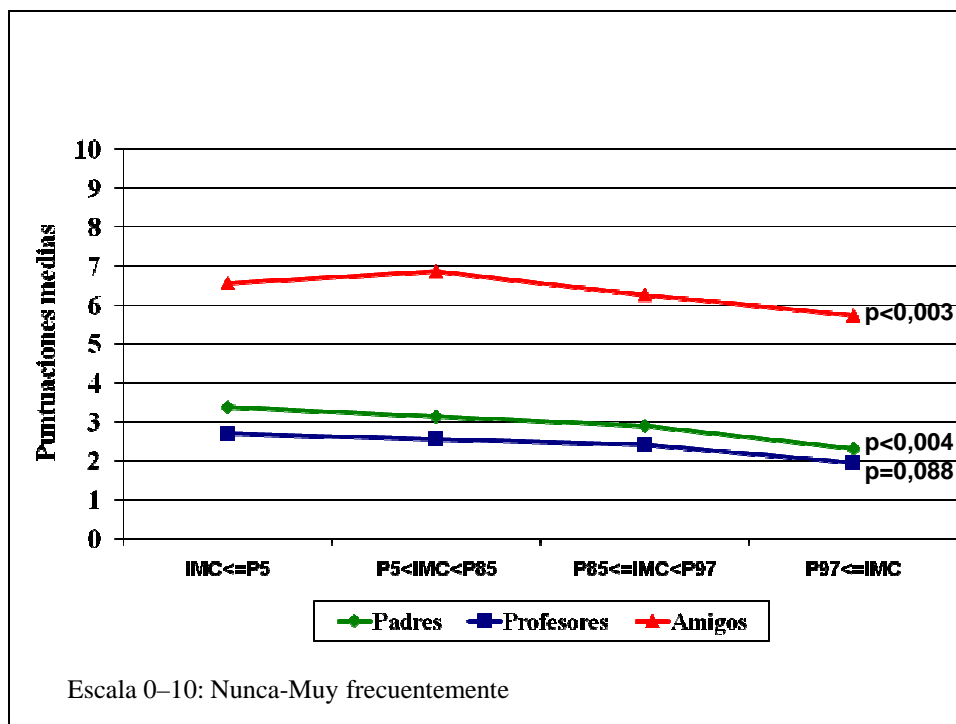


Figura 72.- Opinión de los adolescentes sobre lo que padres, profesores y amigos esperan que ellos consuman de hamburguesas, según categoría ponderal.



Al valorar la posible cercanía o lejanía entre la alimentación que mantienen realmente los adolescentes y la que ellos creen que padres, profesores y amigos esperan de ellos (en una escala 0-10: No es la que esperan de ti / Sí es la que esperan de ti), encontramos (tabla 57) que existe una mayor cercanía de su alimentación a la NSS proveniente de los padres (6,74), en segundo lugar a la de los amigos/compañeros (6,41), y en tercer lugar, a la que menos se acerca es a la proveniente del profesorado (6,10) ($p < 0,001$).

Tabla 57.- Cercanía percibida de la alimentación que mantienen los adolescentes y la NSS proveniente de padres, profesorado y amigos/compañeros.

“Crees que tu alimentación es la que esperan de ti...”	VALORES MEDIOS * **	Significación ANOVA para medidas repetidas***
Tus padres (A)	6,74 (6,57-6,92)	p<0,001
Tus profesores (B)	6,10 (5,93-6,27)	
Tus amigos/compañeros (C)	6,41 (6,24-6,58)	A>C>B

* Se expresan las medias seguidas de los IC95% entre paréntesis.

** Escala 0-10: No es la que esperan de ti / Sí es la que esperan de ti.

*** Realizada además comparación por pares con corrección de Bonferroni.

La cercanía o similitud percibida entre la alimentación que mantienen los adolescentes y la NSS proveniente de los padres es significativamente superior en el sexo masculino ($p<0,008$), no existiendo diferencias según sexo en el caso de las provenientes del profesorado y de los amigos/compañeros.

En esa cercanía o similitud percibida se encuentra una cierta tendencia a ser menor en los sujetos de más edad (18 y 19 años), siendo significativas en el caso de la NSS proveniente de los padres ($p<0,007$) y de los profesores ($p<0,017$), no así en la de los amigos/compañeros.

Se encuentran valores mayores, es decir, se percibe una mayor cercanía entre la alimentación que se hace y la NSS proveniente de padres, de profesores y de amigos/compañeros entre los sujetos con bajopeso y normopeso, mientras que la cercanía percibida es menor entre los que tienen sobrepeso, y muy especialmente entre los que tienen obesidad, pero esas diferencias sólo son significativas en el caso de la NSS de profesores ($p<0,014$).

La cercanía percibida es mayor en los centros privados que en los públicos, tanto en el caso de la NSS de padres ($p<0,022$) como en el del profesorado ($p<0,007$).

4.17.- Intención Conductual (IC).

El 70,0% de los sujetos estudiados dice procurar que su alimentación contenga todo tipo de productos (verduras, frutas, legumbres, pescado, carne, etc.). No se encuentran diferencias en este aspecto de la intención conductual según sexo, edad, categoría ponderal, tipo de centro educativo ni estudios que están cursando (tabla 58).

Tabla 58.- Frecuencia con que se procura que la alimentación contenga todo tipo de productos (verduras, frutas, legumbres, pescado, carne, etc.) en el conjunto de la muestra y según diferentes variables.

¿Suele procurar que su alimentación contenga todo tipo de productos?		SÍ	NO	Significación (χ^2)
Conjunto de la muestra		477 (70,0%)	204 (30,0%)	-
Sexo	Masculino	270 (69,8%)	117 (30,2%)	N.S.
	Femenino	207 (70,4%)	87 (29,6%)	
Edad	14	41 (70,7%)	17 (29,3%)	N.S.
	15	90 (68,7%)	41 (31,3%)	
	16	97 (66,9%)	48 (33,1%)	
	17	113 (76,4%)	35 (23,6%)	
	18	71 (71,7%)	28 (28,3%)	
	19	65 (65,0%)	35 (35,0%)	
Categoría Ponderal	Bajopeso ($IMC \leq P_5$)	14 (87,5%)	2 (12,5%)	N.S.
	Normopeso ($P_5 < IMC < P_{85}$)	340 (69,7%)	148 (30,3%)	
	Sobrepeso ($P_{85} \leq IMC < P_{97}$)	77 (72,6%)	29 (27,4%)	
	Obesidad ($P_{97} \leq IMC$)	46 (65,7%)	24 (34,3%)	
Tipo de centro	Público	227 (67,0%)	112 (33,0%)	N.S.
	Privado	250 (73,1%)	92 (26,9%)	
Estudios	ESO	198 (68,5%)	91 (31,5%)	N.S.
	BACH	176 (73,3%)	64 (26,7%)	
	CFGM	103 (67,8%)	49 (32,2%)	

Entre las distintas posibilidades que se les han ofrecido a los adolescentes en relación con la intención conductual, con la intención que guía su elección de alimentos (figura 73, tabla 59), la más frecuentemente declarada es que intentan elegir los alimentos que más les gustan (85,6% de los sujetos), seguida por la intención de elegir los más sanos (47,1%), los de mayor calidad (30,9%), los más baratos (14,1%), los que tienen más a mano (10,2%) y por último los que salen en anuncios de publicidad (4,1%) ($p < 0,05$).

No se encuentran diferencias según la edad de los adolescentes (tabla 59), y en cuanto al sexo, sólo se han encontrado diferencias en la intención de elegir los productos de

mayor calidad, dándose ésta en el 34,0 % de los chicos y en el 26,9% de las chicas ($p<0,047$) (figura 73, tabla 59).

La única diferencia significativa encontrada en relación con la categoría ponderal consiste en un menor porcentaje de sujetos con la intención de elegir los alimentos que más les gustan entre los adolescentes con obesidad (74,3%) que entre los sujetos con sobrepeso (84,9%), con normopeso (87,2%) y con bajopeso (87,5%) (tabla 59).

En los centros privados es mayor que en los públicos el porcentaje de sujetos que declaran tener entre sus intenciones elegir los alimentos más baratos y de mayor calidad (17,1% frente a 11,2%; $p<0,003$ y 34,1% frente a 27,7%; $p<0,072$ respectivamente), mientras que en los centros públicos es más frecuente que en los privados la intención de elegir los alimentos que se tienen más a mano (13,6% frente a 6,8%; $p<0,004$) (tabla 59).

Entre los adolescentes que estudian CFGM hay un porcentaje menor de sujetos que tienen la intención de elegir los alimentos más sanos y de mayor calidad que entre los de Bachillerato y ESO (39,5% frente al 46,7% y 51,6%; $p<0,05$ y 21,1% frente al 33,3% y 34,1%; $p<0,012$, respectivamente) (tabla 59).

Figura 73.- Cuando eligen los alimentos que van a consumir, intentan que estos sean... en el conjunto de la muestra y según sexo.

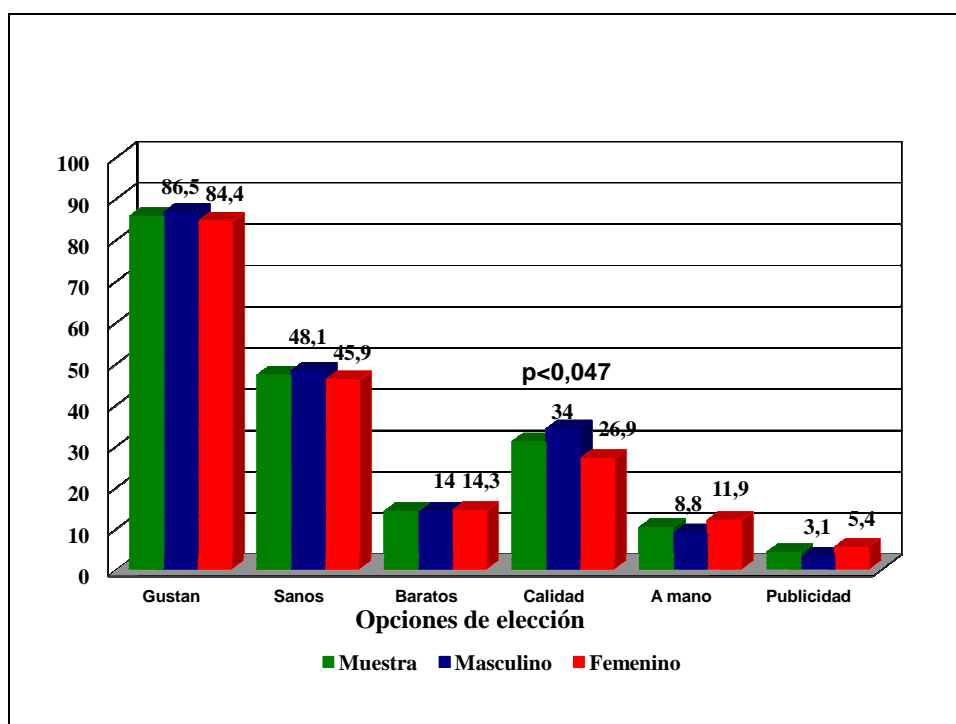


Tabla 59.- Cuando eligen los alimentos que van a consumir, intentan que éstos sean... en el conjunto de la muestra y según sexo, edad, categoría ponderal, tipo de centro educativo y estudios.

Cuando eligen los alimentos intentan que sean...		OPCIONES*					
		A**	B**	C**	D**	E**	F**
Conjunto de la muestra		581 (85,6%) (82,9-88,2)	320 (47,1%) (43,4-50,9)	96 (14,1%) (11,5-16,8)	210 (30,9%) (27,5-34,4)	69 (10,2%) (7,9-12,4)	28 (4,1%) (2,8-5,9)
Sexo	Masculino	333 (86,5%) (83,1-89,9)	185 (48,1%) (43,1-53,0)	54 (14,0%) (10,6-17,5)	131 (34,0%) (29,3-38,8)	34 (8,8%) (6,2-12,1)	12 (3,1%) (1,6-5,4)
	Femenino	248 (84,4%) (80,2-88,5)	135 (45,9%) (40,2-51,6)	42 (14,3%) (10,3-18,3)	79 (26,9%) (21,8-31,9)	35 (11,9%) (8,2-15,6)	16 (5,4%) (3,1-8,7)
Edad	14	52 (91,2%) (80,7-97,1)	30 (52,6%) (39,0-66,0)	7 (12,3%) (5,1-23,7)	22 (38,6%) (26,0-52,4)	8 (14,0%) (6,3-25,8)	5 (8,8%) (2,9-19,3)
	15	114 (87,7%) (82,0-93,3)	62 (47,7%) (39,1-56,3)	27 (20,8%) (13,8-27,7)	40 (30,8%) (22,8-38,7)	14 (10,8%) (5,4-16,1)	7 (5,4%) (2,2-10,8)
	16	122 (84,1%) (78,2-90,1)	76 (52,4%) (44,3-60,5)	21 (14,5%) (8,8-20,2)	53 (36,6%) (28,7-44,4)	10 (6,9%) (3,4-12,3)	8 (5,5%) (2,4-10,6)
	17	132 (89,2%) (84,2-94,2)	68 (45,9%) (37,9-54,0)	21 (14,2%) (8,6-19,8)	38 (25,7%) (18,6-32,7)	22 (14,9%) (9,1-20,6)	3 (2,0%) (0,4-5,8)
	18	78 (78,8%) (69,4-86,4)	46 (46,5%) (36,4-56,8)	7 (7,1%) (2,9-14,0)	29 (29,3%) (20,6-39,3)	6 (6,1%) (2,3-12,7)	4 (4,0%) (1,1-10,0)
	19	83 (83,0%) (74,2-89,8)	38 (38,0%) (28,5-48,2)	13 (13,0%) (7,1-21,2)	28 (28,0%) (19,5-37,9)	9 (9,0%) (4,2-16,4)	1 (1,0%) (0,03-5,4)
Categoría Ponderal	Bajopeso ($IMC \leq P_5$)	14 (87,5%) (61,7-98,4)	11 (68,8%) (41,3-89,0)	3 (18,8%) (4,1-45,6)	6 (37,5%) (15,2-64,6)	1 (6,3%) (0,2-30,2)	1 (6,3%) (0,2-30,2)
	Normopeso ($P_5 < IMC < P_{85}$)	424 (87,2%) (84,3-90,2)	224 (46,1%) (41,7-50,5)	69 (14,2%) (11,1-17,3)	148 (30,5%) (26,4-34,5)	48 (9,9%) (7,4-12,9)	20 (4,1%) (2,5-6,3)
	Sobrepeso ($P_{85} \leq IMC < P_{97}$)	90 (84,9%) (78,1-91,7)	52 (49,1%) (39,5-58,6)	13 (12,3%) (6,0-18,5)	37 (34,9%) (25,8-44,0)	9 (8,5%) (4,0-15,5)	1 (0,9%) (0,02-5,2)
	Obesidad ($P_{97} \leq IMC$)	52 (74,3%) (62,4-84,0)	33 (47,1%) (35,1-59,4)	11 (15,7%) (8,1-26,4)	19 (27,1%) (17,2-39,1)	11 (15,7%) (8,1-26,4)	6 (8,6%) (3,2-17,7)

Cuando eligen los alimentos intentan que sean...		OPCIONES*					
		A**	B**	C**	D**	E**	F**
Tipo de centro	Público	294(86,7%) (83,1-90,3)	156 (46,0%) (40,7-51,3)	38 (11,2%) (7,9-14,6)	94 (27,7%) (23,0-32,5)	46 (13,6%) (9,9-17,2)	16 (4,7%) (2,7-7,6)
	Privado	287 (84,4%) (80,6-88,3)	164 (48,2%) (42,9-53,5)	58 (17,1%) (13,1-21,1)	116 (34,1%) (29,1-39,2)	23 (6,8%) (4,3-9,9)	12 (3,5%) (1,8-6,1)
Estudios	ESO	255 (88,9%) (85,2-92,5)	148 (51,6%) (45,8-57,3)	49 (17,1%) (12,7-21,4)	98 (34,1%) (28,7-39,6)	34 (11,8%) (8,1-15,6)	19 (6,6%) (4,0-10,2)
	BACH	200 (83,3%) (78,6-88,0)	112 (46,7%) (40,4-53,0)	30 (12,5%) (8,3-16,7)	80 (33,3%) (27,4-39,3)	22 (9,2%) (5,8-13,5)	4 (1,7%) (0,5-4,2)
	CFGM	126 (82,9%) (76,9-88,9)	60 (39,5%) (31,7-47,2)	17 (11,2%) (6,2-16,2)	32 (21,1%) (14,6-27,5)	13 (8,6%) (4,6-14,2)	5 (3,36%) (1,1-7,5)

* Se expresan las frecuencias absolutas, los porcentajes, y los IC95% de los porcentajes.

** A = Los que más le gustan. B = Los más sanos. C = Los más baratos. D = Los de mayor calidad. E = Los que tiene más a mano. F = Los que salen en la publicidad.

Nota: Señalados con sombra los valores en los que tras calcular la χ^2 existe DES.

4.18.- Factores condicionantes de la Calidad de la Dieta Mediterránea (condicionantes del comportamiento alimentario).

En este apartado abordamos aquellos factores que podrían estar condicionando la conducta alimentaria de los adolescentes estudiados, ya sean éstos contextuales / comportamentales o personales.

En todos los casos la variable dependiente usada ha sido el Test KIDMED de Calidad de la Dieta Mediterránea (CDM) como estimación de la calidad alimentaria.

4.18.1.- Factores Condicionantes. Factores contextuales/comportamentales.

4.18.1.1.- Clase social: nivel de estudios y ocupación laboral de padres y madres Vs Calidad de la Dieta Mediterránea.

Se han encontrado diferencias significativas en las puntuaciones obtenidas en el test KIDMED según el nivel de estudios y ocupación laboral tanto de padres como de madres (tabla 60). Existe una mayor calidad de la Dieta Mediterránea entre los sujetos cuyos padres y madres tienen un mayor nivel educativo ($p < 0,003$ y $p < 0,006$ respectivamente) (tabla 60 y figura 74). Igualmente ocurre con la ocupación laboral, donde también se ha encontrado una mayor calidad de la DM en los chicos/as cuyos padres y madres tienen los más altos niveles de ocupación laboral ($p < 0,008$ en ambos casos) (tabla 60 y figura 75). Por tanto, y en resumen, se ha encontrado una relación directamente proporcional entre los indicadores de clase social (nivel de estudios y ocupación laboral de padres y madres) y la calidad de la dieta mediterránea de los adolescentes.

Tabla 60.- Calidad de la Dieta Mediterránea según nivel de estudios y ocupación laboral de padres y madres

Nivel de estudios y Ocupación laboral de padres y madres		Calidad Dieta Mediterránea (Test KIDMED)	
		PUNTUACIONES*	Significación ANOVA
Conjunto de la muestra		6,08 (5,91-6,25)	-
Nivel de estudios padres	No sabe leer o escribir Sin estudios Primarios incompletos	5,82 (5,27-6,36)	p<0,003
	Primer grado	5,65 (5,23-6,07)	
	Segundo grado, primer ciclo Segundo grado, segundo ciclo	6,10 (5,85-6,35)	
	Tercer grado, primer ciclo Tercer grado, segundo y tercer ciclos	6,61 (6,27-6,96)	
Nivel de estudios madres	No sabe leer o escribir Sin estudios Primarios incompletos	5,70 (5,25-6,16)	p<0,006
	Primer grado	5,74 (5,37-6,11)	
	Segundo grado, primer ciclo Segundo grado, segundo ciclo	6,22 (5,97-6,46)	
	Tercer grado, primer ciclo Tercer grado, segundo y tercer ciclos	6,55 (6,12-6,99)	
Ocupación laboral Padres	I	6,53 (6,21-6,85)	p<0,008
	II		
	III	6,19 (5,85-6,53)	
	IVa IVb V	5,84 (5,57-6,12)	
Ocupación laboral Madres	I	6,64 (6,20-7,07)	p<0,008
	II		
	III	6,27 (5,82-6,72)	p<0,024 (incluyendo L.H.)
	IVa IVb V	5,79 (5,47-6,10)	
	Labores Hogar	6,03 (5,75-6,31)	

* Se expresan las medias seguidas de los IC95% entre paréntesis.

Figura 74.- Calidad de la Dieta Mediterránea. Test KIDMED. Valores según el nivel de estudios de los padres y de las madres.

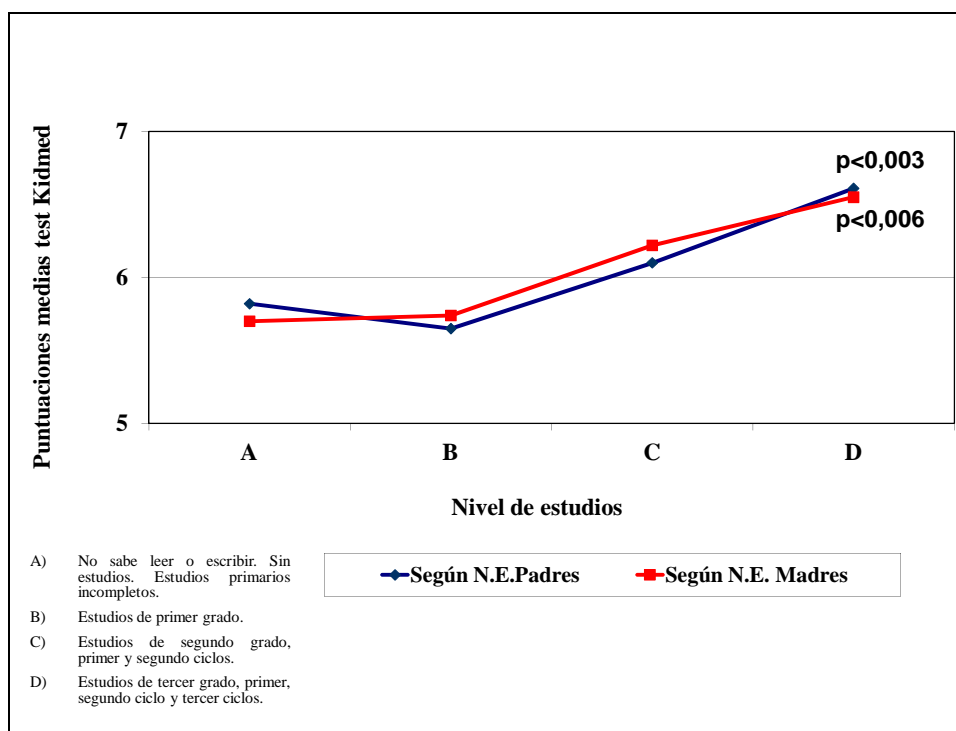
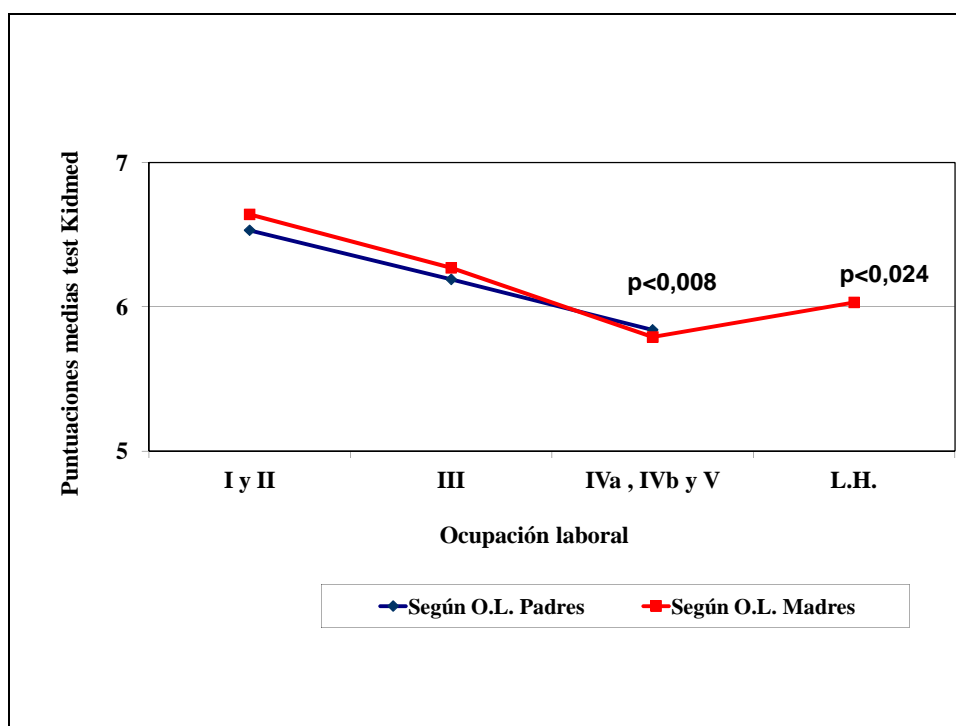


Figura 75.- Calidad de la Dieta Mediterránea. Test KIDMED. Valores según la ocupación laboral de los padres y de las madres.



4.18.1.2.- Características familiares Vs Calidad de la Dieta Mediterránea.

No se ha encontrado relación significativa de la CDM con el tamaño familiar (CC Pearson (r)=-0,033; p=0,396) ni con el número de hermanos (CC Pearson (r)=-0,063; p=0,102).

Aparece una mayor CDM en aquellos adolescentes en los que existe convivencia con las madres (p<0,006), no así con los padres (tabla 61).

Tabla 61.- Calidad de la Dieta Mediterránea según convivencia de padres y madres.

Convivencia de padres y madres		Calidad Dieta Mediterránea (Test KIDMED)	
		PUNTUACIONES*	Significación Prueba t
Conjunto de la muestra		6,08 (5,91 a 6,25)	-
Padre convive	Sí	6,15 (5,97 a 6,34)	N.S.
	No	5,71 (5,28 a 6,14)	
Madre convive	Sí	6,13 (5,96 a 6,30)	p=0,006
	No	4,83 (3,95 a 5,71)	

* Se expresan las medias seguidas de los IC95% entre paréntesis.

4.18.1.3.- Conducta alimentaria familiar Vs Calidad de la Dieta Mediterránea.

Analizamos a continuación algunos aspectos de la conducta alimentaria familiar.

Como puede comprobarse en la tabla 62, se ha encontrado unos mayores valores en el Test KIDMED, en aquellos adolescentes que en sus domicilios cenan con su padre y su madre o con “otro familiar” (p=0,031), en los que en su ámbito familiar no suelen existir los platos de sustitución, donde no se prepara otro plato a aquella persona que no le gusta la comida de ese día (p=0,001), donde el menú es común y no variado según los gustos de cada miembro de la familia (p=0,003), donde no se suele ver la televisión mientras se come (p=0,016), entre los adolescentes que sus padres les insisten que deben comer una cantidad determinada de comida (p=0,05) o a un horario determinado (p=0,004), entre los que las comidas en sus casas son momentos relajados que se aprovechan para estar y hablar en familia (p=0,012) y no sólo para ingerir alimentos, y entre los que ayudan a preparar la comida (p=0,008).

Los valores del Test KIDMED también son mayores entre los adolescentes que almuerzan con su padre y madre, que participan en la elección del menú familiar y entre los que en sus domicilios no existen turnos de comida sino que comen todos juntos, aunque sin alcanzar la significación (tabla 62).

Tabla 62.- Calidad de la Dieta Mediterránea según diferentes variables de la conducta alimentaria familiar.

Conducta Alimentaria Familiar			Calidad Dieta Mediterránea (Test KIDMED)	
			PUNTUACIONES*	Significación Prueba T** ANOVA***
Conjunto de la muestra			6,08 (5,91-6,25)	-
Adulto con el que se almuerza	Madre y Padre		6,26 (6,01-6,51)	N.S. ***
	Madre		5,89 (5,59-6,20)	
	Padre		5,70 (4,97-6,43)	
	Otro Familiar		6,50 (5,59-7,41)	
	Empl. Domest.		6,00 (1,89-10,11)	
	Otro		4,40 (1,83-6,97)	
	Ninguno		5,96 (5,45-6,46)	
Adulto con el que se cena	Madre y Padre		6,27 (6,05-6,50)	p= 0,031***
	Madre		6,08 (5,72-6,44)	
	Padre		6,00 (4,97-7,03)	
	Otro Familiar		6,31 (5,22-7,41)	
	Emp Domest.		3,00 (-)	
	Otro		4,25 (0,49-8,01)	
	Ninguno		5,58 (5,14-6,02)	
Turnos de comida	No, comen juntos		6,16 (5,96-6,36)	N.S. **
	Frecuentemente		5,99 (5,56-6,22)	
Plato de sustitución	Frecuentemente		4,97 (4,38-5,57)	p= 0,001***
	A veces		5,68 (5,40-5,96)	
	Excep/nunca		6,52 (6,31-6,74)	
Menú	Común		6,24 (6,04-6,43)	p= 0,003**
	Variado por persona		5,66 (5,32-6,00)	
TV mientras se come	Siempre/Frec		5,90 (5,70-6,11)	p= 0,016***
	A veces		6,34 (5,91-6,77)	
	Excep/nunca		6,50 (6,09-6,91)	
Padres insisten en que coman...	Cantidad	Sí	6,20 (6,00-6,41)	p= 0,05**
		No	5,96 (5,56-6,16)	
	Alimentos	Sí	6,09 (5,90-6,29)	N.S. **
		No	6,04 (5,69-6,39)	
	Horario	Sí	6,37 (6,12-6,61)	p= 0,004**
		No	5,87 (5,64-6,10)	
Ayuda a preparar la comida	Sí		6,31 (5,91-6,71)	p= 0,008***
	A veces		6,23 (6,01-6,46)	
	No		5,66 (5,33-6,00)	

Conducta Alimentaria Familiar		Calidad Dieta Mediterránea (Test KIDMED)	
		PUNTUACIONES*	Significación Prueba T** ANOVA***
Participa en elección del menú	Sí	5,97 (5,68-6,25)	N.S. ***
	A veces	6,27 (5,99-6,55)	
	No	6,01 (5,68-6,34)	
Las comidas suelen ser...	Relación familiar	6,38 (6,15-6,62)	p= 0,012***
	No agradable/discusión	6,00 (5,69-7,31)	
	Ingestión alim y TV	5,71 (5,43-5,98)	
	Ingestión alimentos	5,75 (4,99-6,51)	
	Otras	5,91 (5,23-6,59)	

* Se expresan las medias seguidas de los IC95% entre paréntesis.

4.18.1.4.- Comedor escolar Vs Calidad de la Dieta Mediterránea.

Se ha encontrado una mayor calidad alimentaria (Test KIDMED) en los adolescentes que comen o han comido en comedor escolar (6,52; IC96%: 6,13-6,91) frente a los que no lo han hecho nunca (5,91; IC96%: 5,91-6,10) (p=0,006).

4.18.1.5.- Conducta alimentaria Vs Calidad de la Dieta Mediterránea.

La calidad alimentaria (CDM) es mayor en los adolescentes que reconocen seguir algún tipo de dieta (p=0,006) (tabla 63), pero no existen diferencias significativas según el tipo de dietas que se sigue, la evitación o no de algún tipo de alimento, el consumo de fibras, laxantes o infusiones para adelgazar, ni el consumo de medicamentos para adelgazar (tabla 63).

Tabla 63.- Calidad de la Dieta Mediterránea según diferentes variables de la conducta alimentaria.

Conducta Alimentaria		Calidad Dieta Mediterránea (Test KIDMED)	
		PUNTUACIONES *	Significación Prueba T** ANOVA***
Conjunto de la muestra		6,08 (5,91-6,25)	-
Sigue dieta	Sí	6,42 (6,12-6,71)	p= 0,006***
	No	5,91 (5,71-6,12)	

Conducta Alimentaria		Calidad Dieta Mediterránea (Test KIDMED)	
		PUNTUACIONES *	Significación Prueba T** ANOVA***
Tipo de dieta que sigue	Perder peso	6,36 (5,99-6,73)	N.S. ***
	Ganar peso	6,54 (5,27-7,81)	
	Manten. Deport.	6,34 (5,74-6,95)	
	Enfermedad	7,75 (6,35-9,15)	
Evita alimento	Sí	6,07 (5,83-6,30)	N.S. **
	No	6,11 (5,86-6,36)	
Consumo de fibra, laxantes, infusiones para adelgazar	Sí	6,15 (5,68-6,63)	N.S. **
	No	6,07 (5,89-6,25)	
Consumo de medicamentos para adelgazar	Sí	6,48 (5,69-7,28)	N.S. **
	No	6,06 (5,89-6,24)	

* Se expresan las medias seguidas de los IC95% entre paréntesis.

4.18.1.6.- Conducta alimentaria en la calle / con amigos Vs Calidad de la Dieta Mediterránea.

No se ha encontrado relación de la calidad alimentaria (CDM) con el hecho de comer o no fuera de casa cuando se sale con los amigos (tabla 64) y tampoco con el dinero disponible semanalmente para los gastos propios (CC Pearson (r) = -0,020; p=0,626).

Tabla 64.- Calidad de la Dieta Mediterránea según comer fuera de casa cuando se sale con los amigos.

Conducta Alimentaria Calle/Amigos		Calidad Dieta Mediterránea (Test KIDMED)	
		PUNTUACIONES*	Significación ANOVA
Conjunto de la muestra		6,08 (5,91-6,25)	-
Cuando sale... suele comer fuera de casa...	Frecuentemente	5,92 (5,54-6,30)	N.S.
	A veces	6,15 (5,94-6,37)	
	Nunca o casi nunca	5,98 (5,57-6,39)	

* Se expresan las medias seguidas de los IC95% entre paréntesis.

4.18.1.7.- Ejercicio físico Vs Calidad de la Dieta Mediterránea.

Se ha encontrado asociación estadísticamente significativa entre la realización de ejercicio físico y la calidad alimentaria, así, la puntuación media obtenida en el Test

KIDMED entre los adolescentes que refieren realizar ejercicio físico (6,29) es superior ($p<0,001$) a la de los que no lo hacen (5,66) (tabla 65).

Tabla 65.- Calidad de la Dieta Mediterránea según se realice o no ejercicio físico.

Realizar ejercicio físico*	Calidad Dieta Mediterránea	
	Media (IC95%)	Significación T-Student
Sí	6,29 (6,09-6,50)	$p<0,001$
No	5,66 (5,37-5,94)	

*Sin contar el realizado en la asignatura “Educación Física”

Igualmente ocurre al estudiar las horas de ejercicio físico, encontrándose una relación directa y estadísticamente significativa ($r=0,193$; $p<0,001$) entre el número de horas semanales realizadas de ejercicio físico (sin contar el realizado en la asignatura “Educación Física”) y la puntuación obtenida en el Test KIDMED.

4.18.1.8.- Publicidad y exposición a medios de comunicación (Internet y TV) Vs Calidad de la Dieta Mediterránea.

Se ha encontrado una correlación significativa ($p=0,02$), pero muy baja e inversa ($r=-0,086$), entre la percepción de influencia de la publicidad en la alimentación propia y el valor del Test KIDMED, de forma que al aumentar la percepción de influencia de la publicidad sobre ellos mismos, disminuye la calidad de la alimentación (CDM) (tabla 66).

Algo similar pero en sentido inverso ocurre con la percepción de la influencia de la publicidad no sobre ella misma, sino sobre las personas de forma genérica (sobre los demás), donde la correlación es significativa ($p=0,01$) y también muy baja ($r=0,097$), pero en este caso la relación es directa, es decir, al aumentar la percepción de influencia de la publicidad sobre las personas en general (no sobre uno mismo) aumenta la calidad de la dieta (CDM) (tabla 66).

Respecto a la exposición a medios de comunicación, reseñar que existe una correlación significativa ($p<0,001$) e inversa ($r=-0,168$) entre el tiempo de visionado de televisión y la CDM, es decir existe una mayor calidad alimentaria entre aquellos sujetos que pasan menos tiempo viendo la televisión y viceversa (tabla 66). No se ha encontrado

diferencia de la CDM según se use o no internet (tabla 67) ni correlación con la cantidad de tiempo de uso del mismo (tabla 66).

Tabla 66.- Calidad de la Dieta Mediterránea según percepción de influencia de la publicidad y uso de internet y televisión.

Publicidad y exposición a MCM	Calidad Dieta Mediterránea (Test KIDMED)	
	Coefficientes de correlación de Pearson (r)	Significación (p)
Influencia Pub alimentación propia	-0,086	0,020
Influencia Pub alimentación de los demás	0,097	0,010
Estimación influencia Pub	0,041	N.S.
Minutos uso internet al día	-0,014	N.S.
Minutos uso TV al día	-0,168	<0,001

Tabla 67.- Calidad de la Dieta Mediterránea según uso de internet.

Uso de internet		Calidad Dieta Mediterránea (Test KIDMED)	
		PUNTUACIONES*	Significación Prueba t
Conjunto de la muestra		6,08 (5,91-6,25)	-
Uso de Internet	Sí	6,10 (5,90-6,29)	N.S.
	No	6,03 (5,66-6,40)	

* Se expresan las medias seguidas de los IC95% entre paréntesis.

4.18.1.9.- Fuentes de información y credibilidad de las mismas Vs Calidad de la Dieta Mediterránea.

Se han encontrado correlaciones significativas de la calidad alimentaria (CDM) tanto con las fuentes de la información alimentaria que reciben, como con la credibilidad de las mismas.

Existe una correlación directa entre la cantidad de información que reciben de los padres y la calidad alimentaria (CDM) ($r=0,177$; $p<0,001$), ocurriendo lo mismo con la cantidad de información que reciben de los profesionales de la salud ($r=0,177$; $p<0,001$) (tabla 68).

Un patrón similar se encuentra en la credibilidad de las fuentes de información, donde existe una correlación directa entre la CDM y la credibilidad de la información que les llega tanto desde los padres-familia ($r=0,104$; $p<0,004$) como desde los profesionales de la salud ($r=0,07$; $p<0,037$). Estas correlaciones son del mismo sentido que en el caso anterior (directas), es decir, al aumentar la credibilidad de la información proveniente de padres-familia y de profesionales de la salud, aumenta la calidad alimentaria (CDM) (tabla 68).

Ocurre todo lo contrario con la credibilidad de la información proveniente de los amigos, siendo que la calidad alimentaria (CDM) es menor en aquellos sujetos que le otorgan mayor credibilidad a la información proveniente de los amigos, aún cuando esa correlación es muy baja ($r=-0,065$; $p<0,046$) (tabla 68).

Al analizar los valores del índice sintético creado que refiere la cantidad de información y la credibilidad de la fuente de forma conjunta, encontramos que se repite el patrón mencionado, existiendo una correlación directa entre los valores de este índice y la calidad alimentaria de los adolescentes (CDM) tanto en lo referente a la información proveniente de los padres y familia ($r=0,160$; $p<0,001$) como de la de los profesionales de la salud ($r=0,125$; $p=0,001$). La correlación encontrada con la información/credibilidad de los amigos es inversa, pero aún siendo significativa ($p=0,044$), es muy baja ($r=-0,066$) (tabla 68).

Tabla 68.- Calidad de la Dieta Mediterránea según fuentes de información y credibilidad de las mismas.

Fuentes de Información y Credibilidad		Calidad Dieta Mediterránea Test KIDMED	
		Coefficientes de correlación de Pearson (r)	Significación (p)
Información	Información Padres-Familia	0,177	<0,001
	Información Personal Sanitario	0,116	0,001
	Información Escuela - Profesores	0,033	N.S.
	Información Amigos – Pandilla – Compañeros	-0,012	N.S.
	Información Televisión – Publicidad	-0,018	N.S.

Credibilidad	Credibilidad Padres-Familia	0,104	0,004
	Credibilidad Personal Sanitario	0,070	0,037
	Credibilidad Escuela - Profesores	0,023	N.S.
	Credibilidad Amigos – Pandilla – Compañeros	-0,065	0,046
	Credibilidad Televisión – Publicidad	-0,060	N.S.
Índice sintético Información x Credibilidad	Información x Credibilidad Padres-Familia	0,160	<0,001
	Información x Credibilidad Personal Sanitario	0,125	0,001
	Información x Credibilidad Escuela – Profesores	0,030	N.S.
	Información x Credibilidad Amigos – Pandilla – Compañeros	-0,066	0,044
	Información x Credibilidad Televisión – Publicidad	-0,027	N.S.

4.18.2.- Factores Condicionantes. Factores personales.

Entre los posibles factores que puedan condicionar la calidad alimentaria (CDM) de los adolescentes, en este apartado se van a analizar los siguientes: conocimientos, actitudes, control percibido de la conducta, norma social subjetiva e intención conductual.

Debido al propósito que nos guía y a las características de las variables que se analizan, tanto la dependiente, la calidad alimentaria (CDM-Test KIDMED) como las independientes o predictoras (factores personales), siendo además los factores personales en estudio conceptos abstractos complejos, integrados cada uno de ellos por diversas variables (salvo el nivel de conocimientos), llevaremos a cabo un modelo de Regresión Lineal Múltiple (RLM).

4.18.2.1.- Conocimientos Vs Calidad de la Dieta Mediterránea.

Se ha encontrado una correlación que, aunque no es elevada, sí es significativa y directa entre el nivel de conocimientos sobre alimentación y la calidad alimentaria (CDM) de los adolescentes estudiados (CC de Pearson (r) = 0,105; $p=0,006$).

4.18.2.2.- Actitudes y Control Percibido de la Conducta (CPC) Vs Calidad de la Dieta Mediterránea.

Al ser las actitudes y el control percibido de la conducta de naturaleza similar y haberse conseguido los datos con la misma técnica e instrumento, se hace el análisis conjunto de estos dos constructos.

En primer lugar se ha realizado un análisis bivalente, consiguiéndose una matriz de correlaciones. En la tabla 69 pueden observarse los valores de las correlaciones entre cada una de las treinta variables que componen las actitudes y el control percibido de la conducta y la calidad alimentaria (CDM-Test KIDMED). En este análisis se han encontrado un total de 19 variables con una correlación significativa con la calidad alimentaria.

Tabla 69.- Coeficientes de correlación (bivariantes) entre variables de actitudes y control percibido de la conducta (CPC) (ante los 6 estímulos estudiados), y calidad de dieta mediterránea (valores del test KIDMED).

Actitudes y Control Percibido de la Conducta (Factores de la metaestructura)	Calidad Dieta Mediterránea*	
	Coeficientes de correlación (bivariantes)	Significación (p)
Factor A: Emoción – Dieta Mediterránea	-0,216	<0,001
**Factor B: Practicidad / Pragmatismo – Dieta Mediterránea	-0,055	0,077
Factor C: Proveidez / Cuidadoso... – Dieta Mediterránea	-0,096	0,006
Factor D: Evaluación Nutricional – Dieta Mediterránea	-0,142	<0,001
Factor E: Accesibilidad Económica – Dieta Mediterránea	0,001	0,488
Factor A: Emoción - Verduras	-0,315	<0,001
**Factor B: Practicidad / Pragmatismo - Verduras	-0,098	0,005
Factor C: Proveidez / Cuidadoso... - Verduras	-0,089	0,011
Factor D: Evaluación Nutricional - Verduras	-0,167	<0,001
Factor E: Accesibilidad Económica - Verduras	-0,055	0,078
Factor A: Emoción - Frutas	-0,211	<0,001
**Factor B: Practicidad / Pragmatismo - Frutas	-0,086	0,013
Factor C: Proveidez / Cuidadoso... - Frutas	-0,059	0,063
Factor D: Evaluación Nutricional - Frutas	-0,124	0,001
Factor E: Accesibilidad Económica - Frutas	-0,045	0,122
Factor A: Emoción – Comida Rápida	0,103	0,004
**Factor B: Practicidad / Pragmatismo – Comida Rápida	-0,055	0,076
Factor C: Proveidez / Cuidadoso... – Comida Rápida	0,121	0,001
Factor D: Evaluación Nutricional – Comida Rápida	0,228	<0,001
Factor E: Accesibilidad Económica – Comida Rápida	0,011	0,393
Factor A: Emoción – Pizzas	0,129	<0,001
**Factor B: Practicidad / Pragmatismo – Pizzas	0,125	0,001
Factor C: Proveidez / Cuidadoso... – Pizzas	-0,026	0,247
Factor D: Evaluación Nutricional – Pizzas	0,040	0,153
Factor E: Accesibilidad Económica – Pizzas	0,067	0,041
Factor A: Emoción - Hamburguesas	0,116	0,001
**Factor B: Practicidad / Pragmatismo - Hamburguesas	-0,007	0,427
Factor C: Proveidez / Cuidadoso... - Hamburguesas	0,114	0,002
Factor D: Evaluación Nutricional - Hamburguesas	0,194	<0,001
Factor E: Accesibilidad Económica - Hamburguesas	0,040	0,147

* Variable dependiente: Calidad Dieta Mediterránea (Test KIDMED)

**Control Percibido de la Conducta

En rojo: correlaciones estadísticamente significativas.

Se ha realizado un primer análisis exploratorio de Regresión Lineal Múltiple, incluyéndose en el modelo la totalidad de las variables de componen los dos constructos analizados (actitudes y CPC).

De las 30 variables introducidas en el modelo de RLM, se obtienen 7 variables en los que los coeficientes de regresión alcanzan valores significativos (Tabla 70).

En este análisis se encuentra un coeficiente de determinación $R^2 = 0,217$ (ANOVA: GL:30; F=5,883; $p < 0,001$), es decir, con este modelo se podría explicar el 21,7% de la variabilidad de la variable dependiente, en nuestro caso, la calidad alimentaria (CDM).

Tabla 70.- Coeficientes de regresión (RLM) entre variables de actitudes y control percibido de conducta (ante los 6 estímulos estudiados) y calidad de dieta mediterránea (valores test KIDMED).

Actitudes y Control Percibido de la Conducta (Factores de la metaestructura)	Calidad Dieta Mediterránea*		
	Coeficientes de regresión estandarizados (Beta) (RLM)	Significación (p)	IC95% coeficientes Beta
Factor A: Emoción – Dieta Mediterránea	-0,021	0,612	-0,235 a 0,138
**Factor B: Practicidad / Pragmatismo – Dieta Mediterránea	-0,039	0,347	-0,238 a 0,084
Factor C: Proveidez / Cuidadoso... – Dieta Mediterránea	-0,030	0,509	-0,291 a 0,148
Factor D: Evaluación Nutricional – Dieta Mediterránea	-0,025	0,567	-0,364 a 0,200
Factor E: Accesibilidad Económica – Dieta Mediterránea	0,031	0,429	-0,029 a 0,185
Factor A: Emoción - Verduras	-0,256	<0,001	-0,497 a -0,254
**Factor B: Practicidad / Pragmatismo - Verduras	0,029	0,497	-0,085 a 0,174
Factor C: Proveidez / Cuidadoso... - Verduras	0,020	0,696	-0,175 a 0,262
Factor D: Evaluación Nutricional - Verduras	-0,043	0,380	-0,418 a 0,160
Factor E: Accesibilidad Económica - Verduras	0,011	0,804	-0,112 a 0,144
Factor A: Emoción - Frutas	-0,146	0,001	-0,444 a -0,120
**Factor B: Practicidad / Pragmatismo - Frutas	-0,020	0,646	-0,189 a 0,117
Factor C: Proveidez / Cuidadoso... - Frutas	0,021	0,658	-0,169 a 0,267
Factor D: Evaluación Nutricional - Frutas	0,008	0,860	-0,280 a 0,335
Factor E: Accesibilidad Económica - Frutas	-0,055	0,181	-0,194 a 0,037
Factor A: Emoción – Comida Rápida	-0,030	0,540	-0,238 a 0,125
**Factor B: Practicidad / Pragmatismo – Comida Rápida	-0,045	0,278	-0,297 a 0,085
Factor C: Proveidez / Cuidadoso... – Comida Rápida	-0,027	0,596	-0,275 a 0,158
Factor D: Evaluación Nutricional – Comida Rápida	0,139	0,011	0,071 a 0,556
Factor E: Accesibilidad Económica – Comida Rápida	0,005	0,907	-0,102 a 0,115
Factor A: Emoción – Pizzas	0,122	0,014	0,051 a 1,457
**Factor B: Practicidad / Pragmatismo – Pizzas	0,114	0,010	0,049 a 0,355
Factor C: Proveidez / Cuidadoso... – Pizzas	-0,042	0,419	-0,293 a 0,122
Factor D: Evaluación Nutricional – Pizzas	-0,124	0,030	-0,521 a -0,0277

Factor E: Accesibilidad Económica – Pizzas	0,023	0,592	-0,084 a 0,147
Factor A: Emoción - Hamburguesas	-0,032	0,546	-0,248 a 0,131
**Factor B: Practicidad / Pragmatismo - Hamburguesas	-0,027	0,554	-0,232 a 0,125
Factor C: Proveidez / Cuidadoso... - Hamburguesas	-0,037	0,505	-0,300 a 0,148
Factor D: Evaluación Nutricional - Hamburguesas	0,200	0,002	0,153 a 0,649
Factor E: Accesibilidad Económica - Hamburguesas	0,044	0,323	-0,057 a 0,172

* Variable dependiente: Calidad Dieta Mediterránea (Test KIDMED)

**Control Percibido de la Conducta

En rojo: coeficientes estadísticamente significativos.

A partir de la información conseguida en la RLM anterior, se realiza un segundo análisis de RLM introducen en el modelo solamente las 7 variables que en el anterior análisis mostraron tener coeficientes de regresión significativos.

En esta ocasión las 7 variables introducidas en el análisis muestran coeficientes de regresión con valores significativos (tabla 71).

En este análisis se encuentra un coeficiente de determinación $R^2 = 0,192$ (ANOVA: GL:7 F=22,654 p<0,001), es decir, con este modelo se puede explicar el 19,2% de la variabilidad de la variable calidad alimentaria (CDM).

Teniendo en cuenta que la disminución en la capacidad de explicar la variable dependiente (CDM) es de sólo un 2,5% respecto del modelo inicial (21,7% en el primer modelo -19,2 en el segundo), y tras revisar el análisis de colinealidad (tabla 72) y las gráficas de normalidad de los residuos (figuras 76 y 77), se acepta el modelo.

Tabla 71.- Coeficientes de regresión (RLM) entre variables de actitudes y control percibido de resultados (7 variables significativas encontradas en el Modelo de RLM) y calidad de dieta mediterránea (valores test KIDMED).

Actitudes y Control Percibido de la Conducta (Factores de la metaestructura)	Calidad Dieta Mediterránea*		
	Coeficientes de regresión estandarizados (Beta) (RLM)	Significación (p)	IC95% coeficientes Beta
Factor A: Emoción - Verduras	-0,250	<0,001	-0,472 a -0,260
Factor A: Emoción - Frutas	-0,180	<0,001	-0,487 a -0,213
Factor D: Evaluación Nutricional – Comida Rápida	0,147	0,001	0,133 a 0,534
Factor A: Emoción – Pizzas	0,076	0,049	0,001 a 0,318

**Factor B: Practicidad / Pragmatismo – Pizzas	0,094	0,009	0,043 a 0,292
Factor D: Evaluación Nutricional – Pizzas	-0,143	0,001	-0,504 a -0,128
Factor D: Evaluación Nutricional - Hamburguesas	0,143	0,004	0,093 a 0,480

* Variable dependiente: Calidad Dieta Mediterránea (Test KIDMED)

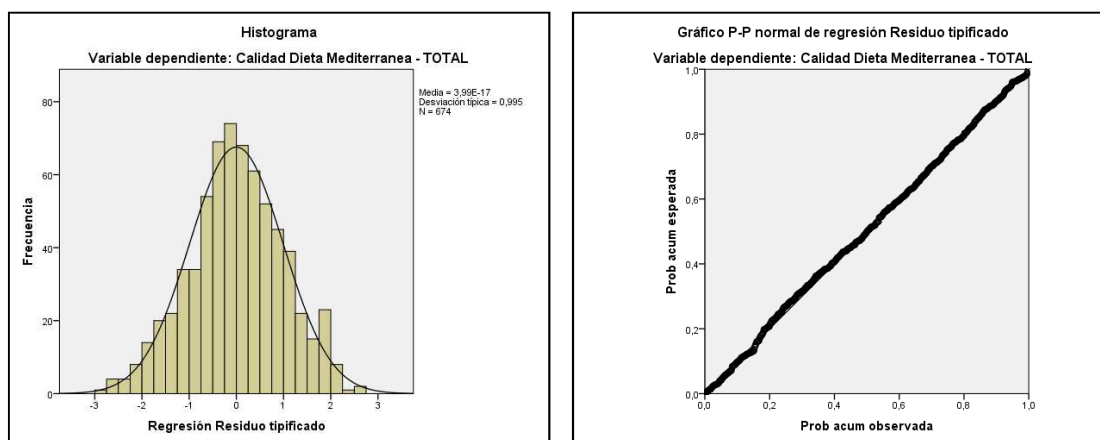
**Control Percibido de la Conducta

En rojo: coeficientes estadísticamente significativos.

Tabla 72.- Análisis de Colinealidad.

Colinealidad			
Modelo	Dimensión	Autovalores	Índice de condición
1	1	7,329	1,000
	2	0,207	5,949
	3	0,164	6,687
	4	0,157	6,832
	5	0,078	9,707
	6	0,031	15,279
	7	0,021	18,603
	8	0,013	24,060

Figuras 76 y 77.- Gráficas de normalidad de los residuos.



Como puede verse en la tabla 71, de las 7 variables que componen el modelo, 6 se corresponden con actitudes y 1 con el Control Percibido de la Conducta.

A través de los Coeficientes de regresión estandarizados (Beta) (tabla 71), se puede comprobar que las variables que conforman el modelo tienen distinta influencia, distinto peso en la explicación de la variable dependiente, así como diferente dirección en la relación; en algunas la relación es directa y en otras es inversa.

Así, se puede interpretar que la calidad alimentaria (CDM) es mayor cuando:

- Las verduras y las frutas reciben una mejor valoración en el Factor A: Emoción, cuando las frutas y verduras se perciben como más divertidas y más atractivas (β est=-0,250 y -0,180 respectivamente).
- La Comida Rápida y las Hamburguesas reciben una peor valoración en el Factor D: Evaluación Nutricional, es decir, cuando éstas son valoradas como menos nutritivas, menos positivas, menos seguras, de menor calidad, menos perfectas y menos sanas (β est=0,147 y 0,143 respectivamente).
- Las Pizzas reciben una mejor valoración en el Factor D: Evaluación Nutricional, cuando son valoradas como más nutritivas, más positivas, más seguras, de mayor calidad, más perfectas y más sanas (β est=-0,143).
- Las Pizzas reciben una peor valoración en el Factor A: Emoción, cuando éstas son valoradas como menos divertidas y menos atractivas (β est=0,076)
- El consumo de Pizzas es peor valorado en el Factor B: Practicidad/Pragmatismoⁱⁱⁱ, siendo considerado como menos fácil y menos rápido (β est=0,094).

4.18.2.3.- Norma Social Subjetiva (NSS) Vs Calidad de la Dieta Mediterránea.

En la tabla 73 pueden observarse los valores obtenidos en las correlaciones entre cada una de las quince variables estudiadas en la Norma Social Subjetiva, y la calidad alimentaria (CDM-Test KIDMED). Se han encontrado 9 variables con una correlación significativa con la calidad alimentaria.

ⁱⁱⁱ Esta variable pertenece al constructo Control Percibido de la Conducta.

Tabla 73.- Coeficientes de correlación (bivariantes) entre variables de la Norma Social Subjetiva (alimentos que creen que deberían consumir / padres, profesores y amigos y si alimentación es la que esperan de él / padres, profesores y amigos) y calidad de dieta mediterránea (valores test KIDMED).

Norma Social Subjetiva (NSS) (alimentos que deberían consumir y alimentación que se espera de ellos)	Calidad Dieta Mediterránea*	
	Coeficientes de correlación (bivariantes)	Significación (p)
NSS Padres Verduras	0,168	<0,001
NSS Padres Frutas	0,113	0,002
NSS Padres Pizzas	0,013	0,375
NSS Padres Hamburguesas	-0,060	0,066
NSS Profesores Verduras	-0,002	0,477
NSS Profesores Frutas	-0,002	0,478
NSS Profesores Pizzas	0,081	0,021
NSS Profesores Hamburguesas	0,033	0,201
NSS Amigos Verduras	0,141	<0,001
NSS Amigos Frutas	0,124	0,001
NSS Amigos Pizzas	-0,105	0,004
NSS Amigos Hamburguesas	-0,125	0,001
NSS Padres	0,362	<0,001
NSS Profesores	0,297	<0,001
NSS Amigos	0,007	0,426

* Variable dependiente: Calidad Dieta Mediterránea (Test KIDMED)

En rojo: correlaciones estadísticamente significativas.

Se realiza un primer análisis de Regresión Lineal Múltiple, incluyéndose en el modelo las 15 variables de componen la Norma Social Subjetiva.

De las 15 variables introducidas en el modelo de RLM, sólo 3 variables obtienen coeficientes de regresión con valores significativos (Tabla 74).

El coeficiente de determinación obtenido es $R^2 = 0,195$ (ANOVA: GL:15; F= 9,943; $p < 0,001$), es decir, con este modelo se podría explicar el 19,5% de la variabilidad de la variable dependiente, la calidad alimentaria (CDM).

Tabla 74.- Coeficientes de regresión (RLM) entre variables de la Norma Social Subjetiva (alimentos que creen que deberían consumir / padres, profesores y amigos y si alimentación es la que esperan de él / padres, profesores y amigos) y calidad de dieta mediterránea (valores test KIDMED).

Norma Social Subjetiva (NSS) (alimentos que deberían consumir y alimentación que se espera de ellos)	Calidad Dieta Mediterránea *		
	Coeficientes de regresión estandarizados (Beta) (RLM)	Significación (p)	IC95% coeficientes Beta
NSS Padres Verduras	0,135	0,008	0,054 a 0,358
NSS Padres Frutas	0,020	0,688	-0,134 a 0,202
NSS Padres Pizzas	0,079	0,200	-0,055 a 0,260
NSS Padres Hamburguesas	-0,073	0,231	-0,239 a 0,058
NSS Profesores Verduras	-0,030	0,690	-0,240 a 0,159
NSS Profesores Frutas	-0,061	0,427	-0,295 a 0,125
NSS Profesores Pizzas	0,078	0,268	-0,068 a 0,246
NSS Profesores Hamburguesas	-0,047	0,495	-0,220 a 0,107
NSS Amigos Verduras	0,022	0,739	-0,090 a 0,127
NSS Amigos Frutas	0,054	0,386	-0,063 a 0,162
NSS Amigos Pizzas	0,020	0,848	-0,171 a 0,208
NSS Amigos Hamburguesas	-0,125	0,230	-0,289 a 0,070
NSS Padres	0,350	<0,001	0,226 a 0,437
NSS Profesores	0,036	0,537	-0,077 a 0,148
NSS Amigos	-0,083	0,034	-0,161 a -0,007

* Variable dependiente: Calidad Dieta Mediterránea (Test KIDMED)

En rojo: coeficientes estadísticamente significativos.

A continuación, en un segundo modelo con esas 3 variables que mostraron tener coeficientes de regresión significativos, hemos obtenido un coeficiente de determinación $R^2 = 0,157$ (ANOVA: GL:3; F= 40,576; $p < 0,001$), con lo que con este modelo se podría explicar el 15,7% de la variabilidad de la calidad alimentaria (CDM).

Como puede observarse en la tabla 75, las 3 variables introducidas en el análisis muestran coeficientes de regresión con valores significativos.

La disminución en la capacidad de explicar la varianza de la variable dependiente (CDM) de este modelo respecto al inicial es de un 3,8% (19,5% en el primer modelo - 15,7% en el segundo), lo cual, junto al análisis de colinealidad (tabla 75) y las gráficas de normalidad de los residuos (figuras 78 y 79), nos lleva a aceptar este modelo como más plausible.

Tabla 75.- Coeficientes de regresión (RLM) entre variables de la Norma Social Subjetiva y calidad de dieta mediterránea (valores test KIDMED).

Norma Social Subjetiva (NSS) (alimentos que deberían consumir y alimentación que se espera de ellos)	Calidad Dieta Mediterránea *		
	Coeficientes de regresión estandarizados (Beta) (RLM)	Significación (p)	IC95% coeficientes Beta
NSS Padres Verduras	0,146	<0,001	0,114 a 0,329
NSS Padres	0,369	<0,001	0,282 a 0,423
NSS Amigos	-0,087	0,021	-0,163 a -0,014

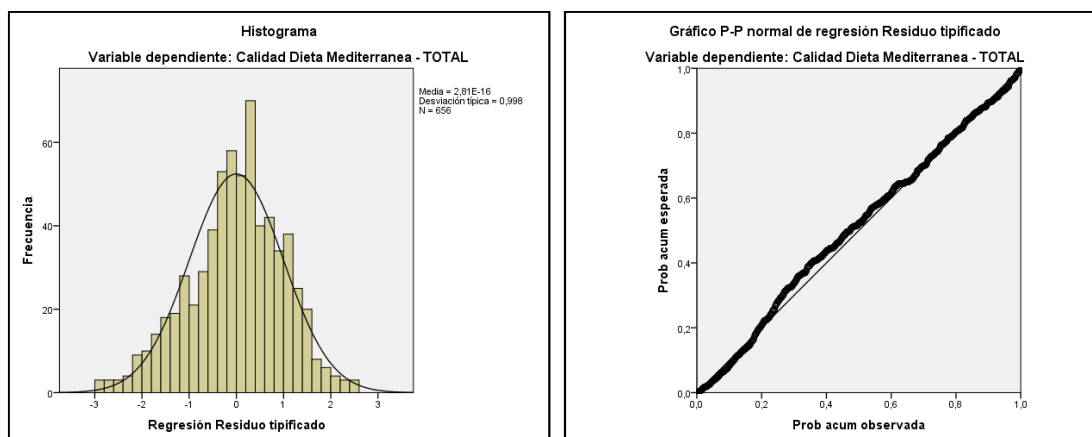
* Variable dependiente: Calidad Dieta Mediterránea (Test KIDMED)

En rojo: coeficientes estadísticamente significativos.

Tabla 76.- Análisis de Colinealidad.

Colinealidad			
Modelo	Dimensión	Autovalores	Índice de condición
1	1	3,830	1,000
	2	0,080	6,907
	3	0,077	7,069
	4	0,013	17,072

Figuras 78 y 79.- Gráficas de normalidad de los residuos.



Según este modelo, en relación con la Norma Social Subjetiva, la calidad alimentaria (CDM) es mayor cuando:

- Aumenta en los adolescentes la percepción de que su alimentación es la que esperan de ellos sus padres ($\beta_{\text{est}}=0,369$).

- Aumenta la percepción de que sus padres opinan que ellos deberían consumir frecuentemente verduras (β est=0,146).
- Disminuye la percepción de cercanía entre su alimentación y la que creen que sus amigos esperan de ellos (β est=-0,087).

4.18.2.4.- Intención Conductual (IC) Vs Calidad de la Dieta Mediterránea.

Los valores de las correlaciones bivariantes entre cada una de las siete variables estudiadas en la Intención Conductual, y la calidad alimentaria (CDM-Test KIDMED) pueden observarse en la tabla 77. Se han encontrado 5 variables con una correlación significativa con la calidad alimentaria.

Tabla 77.- Coeficientes de correlación (bivariantes) entre variables de Intención Conductual y calidad de dieta mediterránea (valores test KIDMED).

Intención conductual (IC)	Calidad Dieta Mediterránea*	
	Coeficientes de correlación (bivariantes)	Significación (p)
Procura dieta variada**	0,377	<0,001
Intenta elegir: Gustan**	-0,224	<0,001
Intenta elegir: Sanos**	0,307	<0,001
Intenta elegir: Baratos**	0,052	0,090
Intenta elegir: Calidad**	0,120	0,001
Intenta elegir: A mano**	0,055	0,077
Intenta elegir: Publicidad**	-0,089	0,010

* Variable dependiente: Calidad Dieta Mediterránea (Test KIDMED)

** No=0 Sí=1

En rojo: correlaciones estadísticamente significativas.

Al realizar un primer análisis de Regresión Lineal Múltiple en el que se incluyen en el modelo las 7 variables que se estudian en la Intención Conductual, se encuentra que 4 de ellas obtienen coeficientes de regresión con valores significativos (tabla 78).

El coeficiente de determinación obtenido es $R^2 = 0,200$ (ANOVA: GL:7; F= 23,940; $p < 0,001$), pudiéndose por tanto explicar con este modelo el 20,0% de la variabilidad de la calidad alimentaria (CDM).

Tabla 78.- Coeficientes de regresión (RLM) entre variables de Intención Conductual y calidad de dieta mediterránea (valores test KIDMED).

Intención Conductual (IC)	Calidad Dieta Mediterránea *		
	Coeficientes de regresión estandarizados (Beta) (RLM)	Significación (p)	IC95% coeficientes Beta
Procura dieta variada**	0,288	<0,001	1,048 a 1,781
Intenta elegir: Gustan**	-0,150	<0,001	-1,417 a 0,508
Intenta elegir: Sanos**	0,133	0,001	0,246 a 0,959
Intenta elegir: Baratos**	0,049	0,164	-0,131 a 0,768
Intenta elegir: Calidad**	0,050	0,171	-0,105 a 0,590
Intenta elegir: A mano**	-0,025	0,480	-0,700 a 0,330
Intenta elegir: Publicidad**	-0,077	0,028	-1,656 a -0,097

* Variable dependiente: Calidad Dieta Mediterránea (Test KIDMED)

** No=0 Sí=1

En rojo: coeficientes estadísticamente significativos.

Se realiza un segundo análisis de RLM, introduciéndose en el modelo las 4 variables que mostraron tener coeficientes de regresión significativos en el anterior análisis.

En este análisis, en el que las 4 variables introducidas muestran coeficientes de regresión con valores significativos (tabla 79), se encuentra un coeficiente de determinación $R^2 = 0,195$ (ANOVA: GL:4; F= 40,711; $p < 0,001$), con lo que la cantidad de variabilidad de la calidad alimentaria (CDM) explicable por la Intención Conductual a través de este modelo es del 19,5%.

La disminución en la capacidad de explicar la varianza de la variable dependiente (CDM) de este modelo respecto al inicial es de un 0,5% (20,0% en el primer modelo - 19,5% en el segundo), lo cual, junto al análisis de colinealidad (tabla 80) y las gráficas de normalidad de los residuos (figuras 80 y 81), a pesar de los artefactos encontrados en éstas últimas (probablemente relacionado con la naturaleza dicotómica de las variables predictoras), nos lleva a aceptar el modelo.

Tabla 79.- Coeficientes de regresión (RLM) entre variables de Intención Conductual y calidad de dieta mediterránea (valores test KIDMED).

Intención Conductual (IC)	Calidad Dieta Mediterránea *		
	Coeficientes de regresión estandarizados (Beta) (RLM)	Significación (p)	IC95% coeficientes Beta
Procura dieta variada**	0,289	<0,001	1,053 a 1,786
Intenta elegir: Gustan**	-0,140	<0,001	-1,345 a 0,446
Intenta elegir: Sanos**	0,156	<0,001	0,365 a 1,048
Intenta elegir: Publicidad**	-0,071	0,039	-1,580 a -0,039

* Variable dependiente: Calidad Dieta Mediterránea (Test KIDMED)

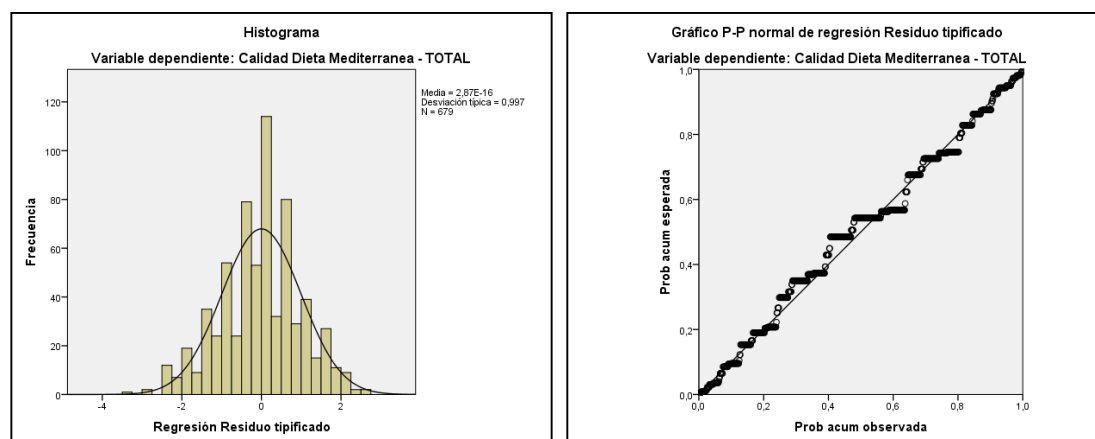
** No=0 Sí=1

En rojo: coeficientes estadísticamente significativos.

Tabla 80.- Análisis de Colinealidad.

Colinealidad			
Modelo	Dimensión	Autovalores	Índice de condición
1	1	3,307	1,000
	2	0,955	1,861
	3	0,477	2,633
	4	0,205	4,012
	5	0,056	7,709

Figuras 80 y 81.- Gráficas de normalidad de los residuos.



Según este modelo, la calidad alimentaria (CDM) es mayor cuando:

- Aumenta la intención de mantener una dieta variada con inclusión de todo tipo de productos (verduras, frutas, legumbres, pescado, carne, etc) ($\beta \text{ est}=0,289$).
- Aumenta la intención de elegir los alimentos más sanos en la dieta ($\beta \text{ est}=0,156$).
- Disminuye la intención de elegir los alimentos que más gustan ($\beta \text{ est}=-0,140$).
- Disminuye la intención de elegir los alimentos que salen en los anuncios/publicidad ($\beta \text{ est}=-0,071$).

4.18.2.5.- Análisis conjunto de los factores personales Vs Calidad de la Dieta Mediterránea. Visión integral.

Con las variables de los Factores Personales que han sido consideradas significativas y adecuadas para incluirse en los modelos de RLM realizados con cada constructo, se realiza un nuevo análisis, con la intención de obtener un modelo unificado de los diferentes constructos a través del cual se consiga obtener una visión global y un modelo que explique la máxima variabilidad de la calidad de la alimentación (CDM) con la menor cantidad posible de variables. Además de las variables obtenidas a través de los análisis de RLM, se incluye la variable correspondiente al nivel de conocimientos sobre alimentación.

En este análisis se consideran un total de 15 variables, a saber:

- Una variable que se corresponde con el nivel de conocimientos sobre alimentación.
- Siete variables de las actitudes y Control Percibido de la Conducta (seis y una variables respectivamente).
- Tres variables de la Norma Social Subjetiva.
- Cuatro variables de la Intención Conductual.

Como puede observarse en la tabla 81, tras calcular los coeficientes de correlación bivariantes entre cada una de las variables potencialmente explicativas y la calidad alimentaria (CDM), se encuentra que dos de ellas no alcanzan valores significativos, por lo que se decide no considerarlas en el modelo de RLM que se va a elaborar.

Tabla 81.- Coeficientes de correlación (bivariantes) entre variables de “Factores Condicionantes Personales” significativas en RLM parciales (de cada constructo) y calidad de dieta mediterránea (valores test KIDMED).

Variables de “Factores Condicionantes Personales” (Significativas en modelos de RLM de cada constructo)	Calidad Dieta Mediterránea*	
	Coeficientes de correlación (bivariantes)	Significación (p)
Conocimientos	0,113	0,002
DS: Factor A: Emoción - Verduras	-0,317	<0,001
DS: Factor A: Emoción - Frutas	-0,208	<0,001
DS: Factor D: Evaluación Nutricional – Comida Rápida	0,237	<0,001
DS: Factor A: Emoción – Pizzas	0,116	0,002
DS: Factor B: Practicidad / Pragmatismo – Pizzas**	0,111	0,002
DS: Factor D: Evaluación Nutricional – Pizzas	0,034	0,195
DS: Factor D: Evaluación Nutricional - Hamburguesas	0,198	<0,001
NSS Padres Verduras	0,172	<0,001
NSS Padres	0,350	<0,001
NSS Amigos	-0,001	0,490
IC: Procura dieta variada***	0,371	<0,001
IC: Intenta elegir: Gustan***	-0,230	<0,001
IC: Intenta elegir: Sanos***	0,300	<0,001
IC: Intenta elegir: Publicidad***	-0,096	0,007

* Variable dependiente: Calidad Dieta Mediterránea (Test KIDMED)

**Control Percibido de Resultados

*** No=0 Sí=1

En rojo: correlaciones estadísticamente significativas.

Se realiza un primer análisis de RLM introduciendo en el mismo las 13 variables que se han mostrado adecuadas con los análisis previos.

De las 13 variables introducidas en el modelo de RLM, se obtienen 9 variables en las que los coeficientes de regresión alcanzan valores significativos y 4 en las que no (tabla 82).

En este análisis se encuentra un coeficiente de determinación $R^2 = 0,298$ (ANOVA: GL:13; F=21,208; $p < 0,001$), es decir, con este modelo se podría explicar el 29,8% de la variabilidad de nuestra variable dependiente, la calidad alimentaria (CDM).

Tabla 82.- Coeficientes de regresión (RLM) entre variables de “Factores Condicionantes Personales” significativos en RLM parciales (de cada constructo) y en el análisis bivalente conjunto, y calidad de dieta mediterránea (valores test KIDMED).

Variables de “Factores Condicionantes Personales”	Calidad Dieta Mediterránea*		
	Coeficientes de regresión estandarizados (Beta) (RLM)	Significación (p)	IC95% coeficientes Beta
Conocimientos	0,054	0,113	-0,006 a 0,058
DS: Factor A: Emoción - Verduras	-0,101	0,007	-0,257 a -0,040
DS: Factor A: Emoción - Frutas	-0,147	<0,001	-0,417 a -0,155
DS: Factor D: Evaluación Nutricional – Comida Rápida	0,098	0,023	0,031 a 0,412
DS: Factor A: Emoción – Pizzas	0,073	0,043	0,005 a 0,300
DS: Factor B: Practicidad / Pragmatismo – Pizzas**	0,092	0,007	0,045 a 0,282
DS: Factor D: Evaluación Nutricional - Hamburguesas	0,045	0,296	-0,079 a 0,259
NSS Padres Verduras	0,086	0,012	0,029 a 0,231
NSS Padres	0,175	<0,001	0,096 a 0,240
IC: Procura dieta variada***	0,161	<0,001	0,408 a 1,175
IC: Intenta elegir: Gustan***	-0,084	0,015	-0,972 a -0,104
IC: Intenta elegir: Sanos***	0,068	0,072	-0,027 a 0,639
IC: Intenta elegir: Publicidad***	-0,044	0,187	-1,241 a 0,242

* Variable dependiente: Calidad Dieta Mediterránea (Test KIDMED)

**Control Percibido de Resultados

*** No=0 Sí=1

En rojo: coeficientes estadísticamente significativos.

Como se han encontrado en el modelo anterior 4 variables que no muestran aportar un peso o capacidad explicativa suficiente para ser consideradas en el mismo, se realiza un nuevo análisis de RLM, en esta ocasión con las 9 variables que sí han conseguido unos coeficientes de regresión significativos.

En este análisis de RLM se encuentra un coeficiente de determinación $R^2=0,29$ (ANOVA: GL:9; F=29,724; $p<0,001$), lo que supone que este modelo explica el 29% de la variabilidad de la conducta alimentaria (CDM), siendo que las nueve variables introducidas obtienen coeficientes de regresión significativos (tabla 83). Todo ello, junto al análisis de colinealidad (tabla 84), a las gráficas de normalidad de los residuos (figuras 82 y 83), y a que al realizar un análisis de regresión por pasos (Stepwise), éste acepta las 9 variables, nos lleva a aceptar el modelo.

Tabla 83.- Coeficientes de regresión (RLM) entre las variables de “Factores Condicionantes Personales” significativos en RLM conjunto previo, y calidad de dieta mediterránea (valores test KIDMED).

Variables de “Factores Condicionantes Personales”	Calidad Dieta Mediterránea*		
	Coeficientes de regresión estandarizados (Beta) (RLM)	Significación (p)	IC95% coeficientes Beta
DS: Factor A: Emoción - Verduras	-0.108	0.004	-0.266 a -0.050
DS: Factor A: Emoción - Frutas	-0.153	<0.001	-0.428 a -0.167
DS: Factor D: Evaluación Nutricional – Comida Rápida	0.136	<0.001	-0.159 a 0.461
DS: Factor A: Emoción – Pizzas	0.071	0.045	0.003 a 0.296
DS: Factor B: Practicidad / Pragmatismo – Pizzas**	0.095	0.005	0.052 a 0.288
NSS Padres Verduras	0.099	0.003	0.050 a 0.249
NSS Padres	0.193	<0.001	0.114 a 0.255
IC: Procura dieta variada***	0.178	<0.001	0.509 a 1.250
IC: Intenta elegir: Gustan***	-0.098	0.004	-1.056 a -0.199

* Variable dependiente: Calidad Dieta Mediterránea (Test KIDMED)

**Control Percibido de Resultados

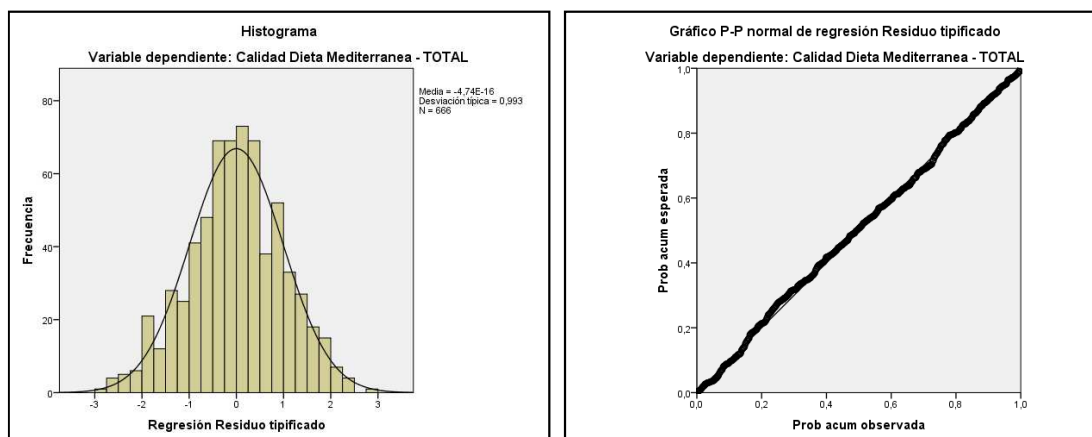
*** No=0 Sí=1

En rojo: coeficientes estadísticamente significativos.

Tabla 84.- Análisis de Colinealidad.

Colinealidad			
Modelo	Dimensión	Autovalores	Índice de condición
1	1	8,850	1,000
	2	0,345	5,068
	3	0,221	6,335
	4	0,164	7,338
	5	0,139	7,983
	6	0,113	8,853
	7	0,081	10,475
	8	0,053	12,949
	9	0,029	17,564
	10	0,007	35,426

Figuras 82 y 83.- Gráficas de normalidad de los residuos.



Así, y enumerando los factores^{iv} en orden descendente según el peso o fuerza de la influencia sobre la calidad alimentaria (CDM), ésta es mayor cuando...:

- Aumenta en los adolescentes la percepción de que su alimentación es la que esperan de ellos sus padres (β est=0,193) (NSS).
- Aumenta la intención de mantener una dieta variada con inclusión de todo tipo de productos (verduras, frutas, legumbres, pescado, carne, etc) (β est=0,178) (IC).
- Las frutas reciben una mejor valoración en el Factor A: Emoción, siendo consideradas más divertidas y más atractivas (β est=-0,153) (A).
- La Comida Rápida recibe una peor valoración en el Factor D: Evaluación Nutricional, es decir, cuando ésta es valorada como menos nutritiva, menos positiva, menos segura, de menor calidad, menos perfecta y menos sana (β est=0,136) (A).
- Las verduras reciben una mejor valoración en el Factor A: Emoción, siendo percibidas como más divertidas y más atractivas (β est=-0,108) (A).
- Aumenta la percepción de que sus padres opinan que ellos deberían consumir frecuentemente verduras (β est=0,099) (NSS).
- Disminuye la intención de elegir los alimentos que más gustan (β est=-0,098) (IC).

^{iv} Se indica en cada uno de los párrafos el Constructo al que pertenece cada factor o variable: (A)=Actitudes, (CPC)=Control Percibido de la Conducta, (NSS)=Norma Social Subjetiva, (IC)=Intención Conductual.

- El consumo de Pizzas es peor valorado en el Factor B: Practicidad/Pragmatismo, siendo considerado como menos fácil y menos rápido ($\beta_{\text{est}}=0,095$) (CPC).
- Las Pizzas reciben una peor valoración en el Factor A: Emoción, siendo éstas valoradas como menos divertidas y menos atractivas ($\beta_{\text{est}}=0,071$) (A).

El resumen del proceso seguido y de los modelos obtenidos a través de la Regresión Lineal Múltiple puede observarse en las figuras 84, 85 y 86.

Figura 84.- Factores Condicionantes Personales. Constructos independientes: Análisis inicial: RLM.

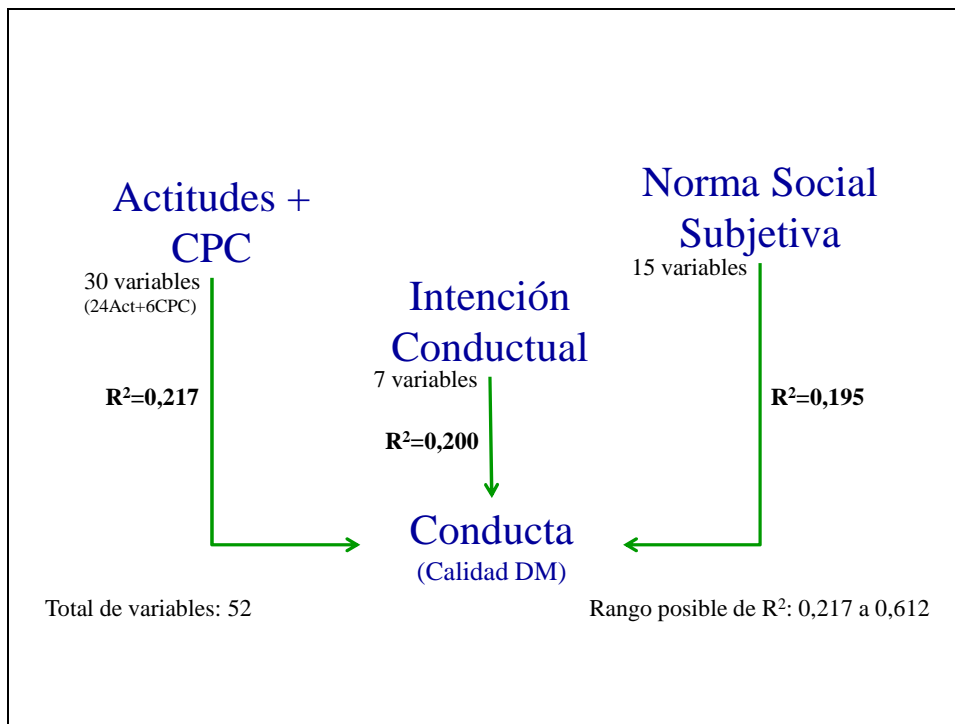


Figura 85.- Factores Condicionantes Personales. Constructos independientes: Análisis tras selección de variables por RLM.

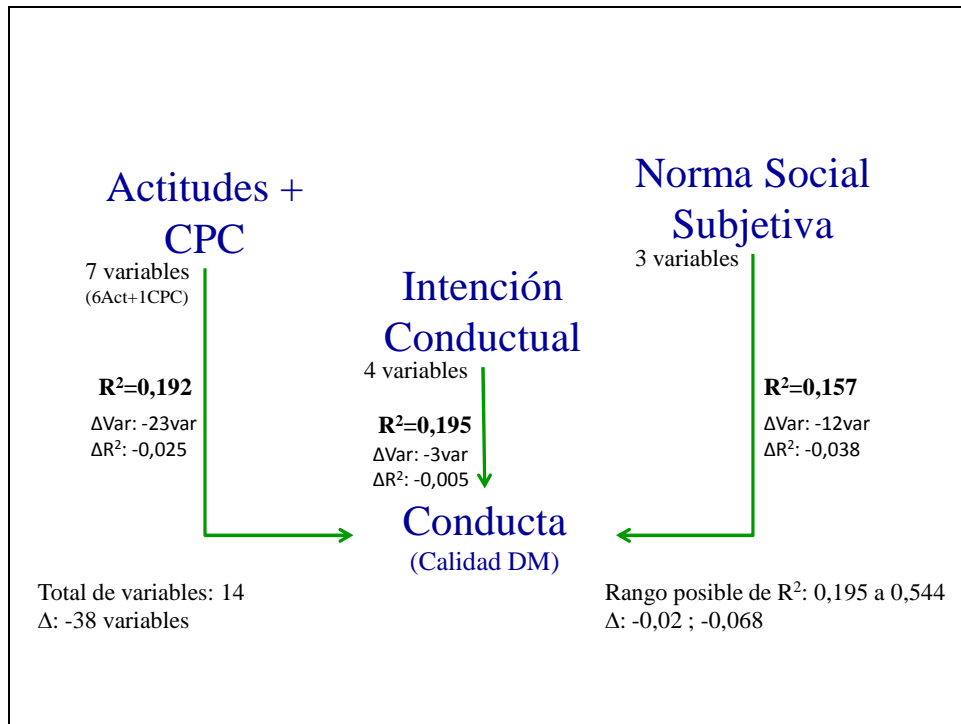
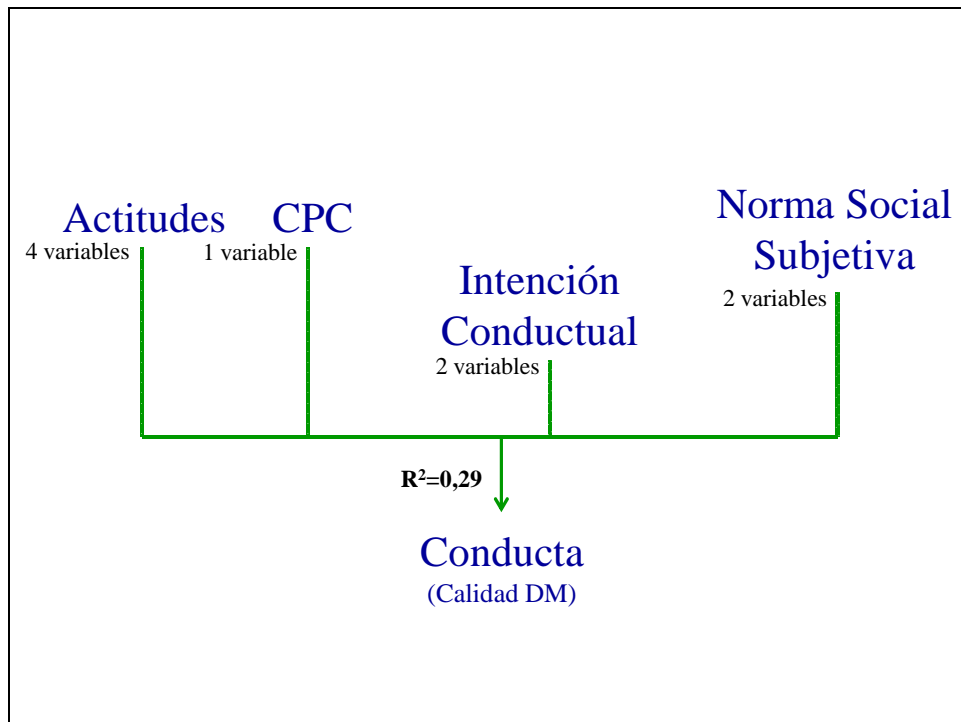


Figura 86.- Factores Condicionantes Personales. Análisis conjunto de variables: Modelo Unificado. Análisis tras selección de variables por RLM.



5.- DISCUSIÓN

5.- DISCUSIÓN.

En este apartado procedemos a discutir los principales hallazgos del trabajo.

A nivel familiar se encuentran algunos fenómenos que son importantes tener en cuenta, ya que podrían condicionar todo el conjunto de aspectos abordados en este estudio. En nuestro entorno, la familia es la principal institución socializadora y grupo de referencia, y por lo tanto, la máxima responsable de la educación, de la instauración y mantenimiento de las conductas y hábitos de salud de las personas que en ella nacen y se desarrollan. La familia condiciona (y en muchas ocasiones perpetúa) la forma de pensar, las creencias y los valores, y determina el ambiente, los recursos, las relaciones y la posición social de las personas.

El primero de los aspectos aludidos se refiere a las **diferencias de género** encontradas en las familias a las que pertenecen los adolescentes estudiados, más concretamente en lo referente a sus padres y madres, así, entre los padres existe un mayor nivel de estudios, mayor nivel de empleo y mejor ocupación laboral que entre las madres. Esta situación, aunque generalizada en nuestro contexto, no es nada baladí; no por extendida pierde importancia, más bien todo lo contrario, ya que en un proceso de socialización primaria⁵⁵, de educación, se puede normalizar y asumir lo que se vive, lo que se ve¹⁷⁰; de modo que esta situación de desigualdad de género puede tender a “aprenderse” y perpetuarse.

El segundo aspecto sugerido hace referencia al **nivel socioeconómico** de las familias de pertenencia. Los resultados obtenidos nos indican importantes desigualdades sociales a este respecto, ya que se ha encontrado un mayor nivel socioeconómico (nivel de estudios y categoría laboral de los padres y madres) entre los adolescentes que estudian ESO y Bachillerato respecto a los que lo hacen en CFGM (Formación Profesional). De esta manera, en FP sigue predominando un nivel socioeconómico familiar más bajo que en Bachillerato, y eso hace que la clase social tienda a perpetuarse, a transmitirse entre generaciones, que el estatus social adscrito y el adquirido se acerquen y se dificulte la movilidad social vertical ascendente²⁶¹⁻²⁶⁴. Igualmente, entre los adolescentes que estudian en centros privados se ha encontrado un mayor nivel socioeconómico familiar que entre los que lo hacen en centros educativos públicos, a pesar de que los centros

educativos privados que se han incluido en este estudio son concertados, no estrictamente privados.

Estas diferencias de género que los chicos y chicas ven en sus hogares, y las diferencias socioeconómicas a las que están expuestos, pueden tener sus consecuencias en las condiciones de vida, en la exposición a factores de riesgo, en el acceso a los recursos, en sus conductas y hábitos, en la aparición y mantenimiento de problemas y enfermedades, y por lo tanto en la salud; pueden dar lugar a desigualdades sociales en salud^{166,167,195,196}. Todos estos comentarios serían en vano si no demostráramos la existencia de estas desigualdades entre los adolescentes estudiados, de diferencias e influencias del nivel socioeconómico en aspectos como la alimentación de los adolescentes, sus conductas alimentarias, sus factores o características personales, los factores contextuales, la calidad de su alimentación y la aparición de problemas, como puede ser la obesidad. Todo ello ha podido observarse en los resultados, lo cual comentaremos y discutiremos a lo largo de este apartado.

Algo que llama la atención son los elevados valores de las prevalencias de **sobrepeso y obesidad** encontradas en nuestro estudio, así como las importantes diferencias de estos parámetros según las tablas de referencia o criterios que se usen.

Para estudiar la prevalencia de las distintas categorías ponderales y facilitar su comparación con otros estudios, se han utilizado tres criterios distintos. Así, se ha procedido a realizar la tipificación ponderal de los adolescentes estudiados según las curvas de referencia fruto del consenso entre la Sociedad Española de Nutrición Comunitaria y la Sociedad Española de Estudio de la Obesidad de 2002²³⁶, basadas en las tablas de referencia del estudio enKid¹⁶², las tablas de Orbegozo de 2004²³⁷ y los valores y criterios de Cole y Lobstein (IOTF - International Obesity Task Force) de 2012²³⁸.

Como hemos podido comprobar, las prevalencias de sobrepeso y obesidad encontradas utilizando las tablas enKid son del 15,9% y del 10,1% respectivamente, con una sobrecarga ponderal del 26,0%. Si usamos las tablas de referencia de Orbegozo, los valores encontrados han sido del 12,2%, del 15,5% y del 27,7%, y del 20,7%, 8,4% y 29,1% respectivamente con los criterios de Cole y Lobstein (IOTF). Al comparar estos valores entre sí, son de destacar los siguientes aspectos:

- Máximo valor de la prevalencia de sobrecarga ponderal según los criterios de la IOTF (29,1%).
- Mayor valor de la prevalencia de sobrepeso según los criterios de la IOTF (20,7%), que supera hasta en 8,5 puntos al valor según las tablas de Orbegozo (12,2%).
- Mayor valor de la prevalencia de obesidad según las tablas de Orbegozo (15,5%) que casi duplica ($RP=1,85$) al valor obtenido según los criterios de la IOTF (8,4%).
- Según las tablas enKid se encuentran unos valores medios de las prevalencias de sobrepeso y obesidad entre los obtenidos con las tablas de Orbegozo y con los criterios de la IOTF, aún cuando obtiene el más bajo valor de los tres en la sobrecarga ponderal (26,0%).

Un problema que nos parece importante resaltar es la variabilidad de indicadores, criterios y definiciones que se utilizan para determinar o estimar la situación ponderal en la infancia y la adolescencia. Como comenta Serra²⁶⁵, a pesar de que desde hace bastantes años se ha intentado estandarizar la medición y el diagnóstico de la obesidad infantil, aún no existe un consenso absoluto sobre las definiciones (IOTF, OMS...) e indicadores (percentiles, puntuaciones Z-score...). Si bien últimamente parece que se están utilizando más, a efectos de estimación y comparación a nivel internacional, los criterios de la IOTF; pero sin olvidar que suele considerarse que en el caso de que existan tablas de referencia locales, éstas son de uso preferente²³⁶. Por otra parte, según los objetivos que se pretendan, y como plantean algunos autores²⁶⁵⁻²⁶⁹, puede ser interesante o incluso necesario incluir otros indicadores en el estudio del sobrepeso y la obesidad infanto-juvenil, como pudiera ser el perímetro de la cintura. Además, en la práctica no siempre se utilizan los instrumentos y criterios que previamente se han propuesto en virtud de acuerdos o consensos²⁷⁰. Todo esto hace que existan dificultades metodológicas en la comparación de las prevalencias por categorías ponderales entre poblaciones y en momentos diferentes.

Otra dificultad añadida que existe cuando se intentan comparar datos – y esto no sólo dificulta la comparación de las prevalencias de sobrepeso y obesidad, sino que afecta al conjunto de datos y variables que se estudian en estas poblaciones- es la falta de homogeneidad en los intervalos o grupos de edad en que se estudian y expresan estos parámetros, sobre todo si se tiene en cuenta que son edades en las que, por las propias

características de la adolescencia y a los procesos de desarrollo que en ella se dan, estas prevalencias varían ostensiblemente según la edad de que se trate.

Este problema de comparabilidad no es algo excepcional, sino que autores como Moreno y cols¹³⁰ informan que en el estudio HELENA han detectado una falta de datos armonizados y comparables en los adolescentes europeos, no sólo en la prevalencia de sobrepeso y obesidad, sino también de la ingesta de alimentos, los niveles y patrones de actividad física y condición física, micronutrientes y estado inmunológico, además de una falta de comprensión sobre el papel de las actitudes alimentarias.

Existe un general consenso al considerar la existencia de unas altas prevalencias de sobrepeso y obesidad^{115,126,143,145-148}, detectándose un aumento sustancial a nivel mundial tanto en los países desarrollados como en vías de desarrollo, y no sólo en la población adulta, sino también en la infanto-juvenil¹⁵².

Nuestro entorno es un contexto de especial “riesgo”, ya que diferentes estudios establecen y confirman elevadas prevalencias de sobrepeso y obesidad, superiores a las existentes en otras localizaciones. Así, el estudio realizado por Marie Ng y cols¹⁵² para el Global Burden of Disease Study encuentra en España prevalencias muy elevadas al compararlas con los valores a nivel internacional, siendo superiores a las encontradas en la mayoría de los países europeos. Igualmente, el estudio HELENA¹⁵³ encuentra unos valores superiores en los adolescentes de los países del sur frente a los del centro y norte de Europa, y en el caso de España, el estudio enKid¹⁵⁴ ya ponía de manifiesto unas mayores prevalencias en Canarias y Andalucía, zona de especial interés para nosotros por tratarse de la zona donde se desarrolla nuestro estudio. A lo anterior hay que añadir que los últimos datos correspondientes tanto a la Encuesta Andaluza de Salud¹⁶⁰, como al estudio HBSC¹³⁶, publicados ambos en 2013, detectan que la provincia de Cádiz tiene prevalencias de sobrepeso y obesidad de entre las más altas de Andalucía.

¿Pero los datos que hemos encontrado en nuestro estudio son coherentes con los encontrados en otros estudios y zonas geográficas?. A pesar de las dificultades mencionadas sobre la utilización de diferentes criterios y la expresión de los datos en diferentes grupos de edad; comparando los valores obtenidos con los mismos criterios y en los grupos de edad más cercanos a nuestra población de estudio, y por lo tanto con las debidas precauciones, podemos decir que todo lo anteriormente expuesto es

confirmado en nuestro trabajo, en el que hemos detectado prevalencias de sobrepeso y obesidad muy elevadas.

A nivel mundial, el estudio de Marie Ng y cols¹⁵² estima que la prevalencia de exceso de peso en la población de 2 a 19 años de edad de los países desarrollados, utilizando los criterios de la IOTF, es del 23,8% entre los chicos y del 22,6% entre las chicas. En nuestro estudio, con esos mismos criterios, aunque con edad de referencia distinta, obtenemos unos valores superiores, del 31,0% y del 26,3% respectivamente.

Igualmente, si comparamos nuestros resultados con estudios a nivel nacional, con los mismos criterios (IOTF), encontramos valores superiores de exceso de peso (sobrecarga ponderal del 29,1% en el conjunto de la muestra, del 31,0% entre los chicos y del 26,3% entre las chicas), a los encontrados en el estudio ya referido de Marie Ng¹⁵² (que encuentra una sobrecarga ponderal del 27,6% en los chicos y del 23,8% en las chicas), a los de Sánchez y cols¹⁵⁸ (que encuentra una prevalencia de sobrecarga ponderal del 23,1% en el conjunto de la muestra de 8 a 17 años), a los de la Encuesta Nacional de Salud¹⁵⁹ (que encuentra una prevalencia del 19,3% en la edad de 14-15 años, con un 23,8% entre los chicos y un 14,2% entre las chicas), y a los del estudio HBSC¹³⁶ (con un 17,0% en los adolescentes de 11-18 años). Las prevalencias encontradas en el conjunto de la muestra también son superiores a las halladas en los estudios AVENA¹⁵⁷ (13-18,5 años) y enKid¹⁵⁴ (14-17 años)(usando las tablas de Orbegozo), pero no en el caso del sexo masculino.

También la prevalencia de sobrepeso aquí encontrada (29,1%) es superior a las detectadas por el estudio HBSC¹³⁶ en Andalucía (17,9% y 17,2% en los grupos de edad de 15-16 años y 17-18 años respectivamente) y en la provincia de Cádiz (21,2% en el grupo de 11-18 años).

Por último, comentar que las prevalencias que hemos encontrado, aunque con diferencias, se asemejan a las del estudio de Villagrán y cols^{141,161}, realizado también en la ciudad de Cádiz.

Podemos resumir que en las edades estudiadas, la prevalencia de sobrecarga ponderal que hemos encontrado es superior a la de los países desarrollados, a la de España, y a la del conjunto de Andalucía.

Pese a lo expuesto, algunos estudios realizados en nuestro entorno detectan una cierta estabilización de las prevalencias de sobrepeso y obesidad en la población infanto-juvenil en los últimos años. Entre estos podemos mencionar el estudio de Posso y cols²⁷¹ en Cataluña, donde constatan una estabilización en las prevalencias entre los años 2006 y 2012, al igual que Sánchez-Cruz y cols¹⁵⁸ a nivel nacional, comparando sus datos con los del estudio enKid¹⁵⁴, o específicamente a nivel andaluz el estudio HSBC¹³⁶ a partir de los datos obtenidos en 2006 y 2011, o la comparación de los datos obtenidos en 1999, 2003, 2007 y 2011 por la Encuesta Andaluza de Salud¹⁶⁰, específicamente en el conjunto de Andalucía, no así en el caso de la provincia de Cádiz, en la que detecta un importante incremento.

Con esta aparente o posible estabilización de la prevalencia de exceso de peso, nos podríamos plantear, como hace Serra²⁶⁵, si “se ha tocado fondo” y si “se pueden echar las campanas al vuelo”. De acuerdo con sus planteamientos, parece que lo más adecuado es contestar negativamente a las dos cuestiones, aceptar que, tal vez, se esté en el buen camino, pero hay muchos elementos que hacen absolutamente necesario no bajar la guardia en la lucha contra este problema^{265,272} y considerarlo una prioridad^{273,274}. La persistencia de la elevada prevalencia, sus importantes consecuencias sobre la salud actual y futura de los adolescentes, la existencia de grupos especialmente vulnerables, el progresivo abandono del patrón alimentario mediterráneo, el aumento de conductas sedentarias, las propias características de la adolescencia o la complejidad del problema, entre otras muchas cuestiones, hacen que sea necesario redoblar esfuerzos y maximizar la efectividad y la eficiencia de las estrategias e intervenciones que se desarrollen. Esta intensificación en la lucha contra este problema debe tenerse especialmente en cuenta en localizaciones geográficas con una muy elevada prevalencia de obesidad como es Cádiz, en la que además, y como se ha mencionado, la Encuesta Andaluza de Salud¹⁶⁰ pone en evidencia un importante incremento en los últimos años.

Hemos detectado que en el intervalo de edad estudiado (14-19 años), las prevalencias de sobrepeso y de sobrecarga ponderal, presentan valores mínimos a los 15 años, momento a partir del cual van aumentando hasta los 19 años, si bien es cierto que ese aumento se inicia de manera diferenciada según sexo, sobre los 15 años en las chicas y los 17 en los chicos. Probablemente este fenómeno esté relacionado con el desarrollo físico, los cambios en la composición corporal y la maduración sexual propios de estas edades⁷⁹.

En la mayoría de los estudios a nivel nacional^{152,154,157,159} se encuentran prevalencias de sobrepeso/obesidad en adolescencia mayor entre los chicos. Autores como Aranceta y cols^{143,155} encuentran que en España este fenómeno se da hasta los 35 años, momento a partir del cual la prevalencia de obesidad se hace superior en el sexo femenino.

Este hecho no parece que sea universal o al menos no existe unanimidad al respecto a nivel internacional según la bibliografía revisada. Así, Marie Ng y cols¹⁵², con datos actualizados a 2013, encuentran en los países desarrollados un exceso de peso mayor en chicos, pero no así en los países en vías de desarrollo, en los que la prevalencia es superior entre las chicas. Esta circunstancia no se daría exclusivamente en los países con bajo nivel socioeconómico y de desarrollo, sino que también aparece en países avanzados, valgan como ejemplos Reino Unido o Estados Unidos de América, y tanto en el caso del sobrepeso como en el de la obesidad.

Algo que llama la atención es que nosotros hemos encontrado una mayor prevalencia de sobrepeso y obesidad en el sexo femenino tanto al utilizar las tablas de referencia del estudio enKid, como las de Orbegozo. Resultados similares se han encontrado en otros estudios, como el realizado también en la ciudad de Cádiz por Villagrán y cols^{141,161} usando las tablas de referencia del estudio enKid, o como el estudio de Sánchez-Cruz y cols¹⁵⁸ en el que, en una muestra representativa de la población española de 8 a 17 años, encuentran en las chicas una prevalencia superior de obesidad usando los criterios de la IOTF, y tanto de sobrepeso como de obesidad usando los criterios enKid.

Si observamos los resultados obtenidos en nuestro estudio según los criterios de la IOTF, llama de nuevo la atención que en este caso sí encontramos una mayor prevalencia de sobrepeso y de sobrecarga ponderal en el sexo masculino. Cabría cuestionarse si el que consideremos las prevalencias de estas variables mayores entre los chicos o entre las chicas depende más del hecho real y objetivo o del instrumento de medida e interpretación que se utilice. Esto hace que aparezca de nuevo el aludido problema de la falta de coherencia entre los distintos indicadores, criterios y tablas que se utilizan para la tipificación ponderal.

Respecto a la **imagen corporal**, es de destacar que aunque hemos encontrado una importante correlación entre la auto-percepción corporal, tanto con la tipificación ponderal objetiva ($p=0,631$; $p<0,001$), como con el IMC ($p=0,712$; $p<0,001$), existe un importante desfase o discordancia entre la auto-percepción corporal (aspecto subjetivo)

y la categoría ponderal (aspecto objetivo). Se observa un importante número de adolescentes en los que no se corresponde la percepción que tienen de su peso/figura con lo que indica el IMC. Este fenómeno es también encontrado en población adolescente por diversos estudios²⁷⁵⁻²⁷⁸.

Aunque aparecen tanto adolescentes que sobrestiman como que subestiman su situación ponderal, en términos generales se tienden a infravalorar la situación ponderal, percibiéndose con obesidad menos de las personas que realmente la tienen, y a verse con sobrepeso más de los que son. Esto es debido al elevado porcentaje de personas entre los que tienen obesidad que se consideran sólo con sobrepeso. Es llamativo que el 80% de las personas que tienen obesidad se consideran con sobrepeso o normopeso, que el 33,4% de las que padecen sobrepeso se consideran con normopeso o delgadas, y que el 26,0% de las personas que tienen normopeso se consideran delgadas o muy delgadas. El fenómeno inverso también se da, pero en menor proporción.

Este fenómeno de discordancia entre la percepción y la realidad se da tanto entre los chicos como entre las chicas, si bien hemos encontrado diferencias según sexo, al igual que se refiere en distintos estudios, tanto en adolescentes^{278,279}, universitarios²⁸⁰, como en población general²⁸¹. Existe una mayor proporción de chicos que de chicas que se perciben por debajo (más delgados) de su categoría ponderal objetiva, y una proporción mayor de chicas que de chicos que se perciben por encima de su categoría objetiva (más gordos). En definitiva, nuestros hallazgos apuntan a que es más frecuente en el sexo masculino considerarse más delgado de lo que se es y en el sexo femenino creerse más gorda de lo que realmente se está. Esta situación es corroborada en los estudios antes mencionados²⁷⁷⁻²⁸¹.

El análisis de la **calidad de la alimentación** de los adolescentes mediante el índice de calidad de la dieta mediterránea (Test KIDMED), ha evidenciado una baja adherencia a la dieta mediterránea. Hemos encontrado que el 26,1% de los adolescentes estudiados tienen una adherencia “óptima”, el 61,1% “necesita mejorar”, y el 12,8% sigue una dieta de “muy baja calidad”. Teniendo en cuenta que son datos que provienen de adolescentes de una zona mediterránea, del sur de Europa, parecen bajos; sólo la cuarta parte de los adolescentes mantiene una dieta mediterránea adecuada.

Al comparar los valores obtenidos con los encontrados en otras investigaciones en poblaciones similares, podemos confirmar la baja adherencia a la dieta mediterránea de

nuestros adolescentes, y ello a pesar de que existen problemas de comparación por la disparidad en los intervalos de edad utilizados en los estudios consultados, así como por el hecho de que algunos estudios han encontrado una disminución en la adherencia a la DM al aumentar la edad^{134,140}.

La adherencia a la dieta mediterránea de nuestros adolescentes es inferior a la encontrada en el estudio enKid¹⁴⁰, en el que en el grupo de 15 a 24 años (grupo con edad más cercana a la de nuestra muestra) encontró que en el 44,6% de los casos se seguía una dieta mediterránea óptima, en el 50,1% se “necesitaba mejorar” y en el 5,3% se seguía una dieta de “muy baja calidad”. Es decir, en nuestro estudio siguen una dieta mediterránea óptima un número menor de adolescentes que los encontrados en el estudio enKid, en concreto, un 18,5% menos.

También encontramos unos valores más bajos de adherencia a la dieta mediterránea que otros estudios realizados en otras localizaciones de España. Así, como hemos dicho, si el porcentaje de sujetos que en nuestro estudio tienen una adherencia óptima es del 26,1%, San Mauro y cols²⁸² (en adolescentes de 6 a 16 años en Madrid) encuentran un 43,5%. En otra investigación de San Mauro y cols²⁸³ (en población de 6 a 12 años, también de Madrid) encuentran un 51,3%, y Palomares y cols²⁸⁴ (en chicos/as de 11 años de Valencia) encuentran un 42,7% de adherencia óptima a la dieta mediterránea. Todos ellos son valores superiores a los nuestros.

En otras investigaciones realizadas en entornos más cercanos al nuestro, en Andalucía, también se han encontrado valores de adherencia a la dieta mediterránea mayores, así, Mariscal-Arcas y cols²⁸⁵ (en chicos y chicas de 10-16 años de Granada) encuentran un 46,9%. Otros estudios, también en el contexto andaluz, encuentran igualmente valores superiores pero más cercanos a los nuestros, así, Grao-Cruces y cols¹³⁴ encuentran un 30,9% (en chicos/as de 11-18 años de las 8 provincias andaluzas) y Hernández y cols²⁷⁷ (en población de 12-18 años de Sevilla) encuentran un 26,4% de adherencia óptima a la dieta mediterránea, valor este último muy cercano al encontrado en nuestro trabajo.

Un valor superior, pero también muy cercano al nuestro, ha sido hallado por Álvarez-Malé y cols²⁸⁶ (en población de 12-16 años de Gran Canaria), estimando en un 26,9% los adolescentes que mantienen una adherencia óptima a la dieta mediterránea.

Nos llama poderosamente la atención que los lugares en los que se han encontrado unos valores más bajos de adherencia a la dieta mediterránea (Andalucía y Canarias), sean precisamente los lugares donde ya en el estudio enKid¹⁵⁴ se comprobó que existía una mayor prevalencia de sobrepeso y obesidad infanto-juvenil. Este hecho, de confirmarse, parece especialmente relevante, ya que coinciden dos fenómenos, que estando relacionados, siendo redundantes o no, podrían suponer un riesgo especialmente elevado para estos adolescentes.

Nosotros no hemos encontrado diferencias en el nivel de adherencia a la dieta mediterránea (Test KIDMED) según la tipificación ponderal, hecho puesto de manifiesto también en otras investigaciones como las de Grao-Cruces y cols¹³⁴, Álvarez-Malé y cols²⁸⁶, San Mauro y cols²⁸³ o Hernández y cols²⁷⁷. Por el contrario, Palomares y cols²⁸⁴ detectan una relación inversa entre la puntuación del test KIDMED y el IMC.

El hecho de que no se haya encontrado, en la mayoría de los estudios consultados (salvo alguna excepción), relación entre la adherencia a la dieta mediterránea y la categoría ponderal, llama la atención, ya que lo que cabría esperar es que entre aquellas personas que mantuvieran una adecuada adherencia a la DM, y por lo tanto siguieran una adecuada y saludable alimentación, debería existir una menor prevalencia de sobrepeso y obesidad. Este fenómeno, que creemos debe ser estudiado en profundidad, puede estar provocado por el hecho de que nuestro estudio, así como los aludidos, son todos ellos de diseño transversal, y en éstos, dado que las variables se miden de forma simultánea o en un corto periodo de tiempo, existe una ambigüedad temporal que dificulta en muchas ocasiones la interpretación de los resultados y de una posible relación causa-efecto^{217,287}. Así, podría darse el caso de que aquellas personas que padezcan sobrepeso u obesidad, en un intento de disminuir el peso y/o de mantener una alimentación saludable, acerquen su patrón alimentario a la DM, con lo que se estaría “difuminando” –en los datos- el efecto saludable y protector de la DM.

Otro aspecto a tener en cuenta es que, de forma similar a otros estudios, como los de San Mauro y cols²⁸², Grao-Cruces y cols¹³⁴, Palomares y cols²⁸⁴ o Serra y cols¹⁴⁰, no encontramos diferencias significativas según sexo, ni en la puntuación obtenida en el Test KIDMED, ni en la categorización del nivel de calidad de la misma. Esto no significa que la adherencia a la dieta mediterránea sea cualitativamente la misma en

chicos y en chicas, ya que entre ellos hemos encontrado algunas diferencias significativas en comportamientos que forman parte del patrón de dieta mediterránea y que están incluidos en el test. En el sexo femenino se ha encontrado una mayor proporción de personas que consumen verduras frescas o cocinadas al menos una vez al día, mientras que en el sexo masculino se ha encontrado un mayor porcentaje de ellos que suelen desayunar, que desayunan un lácteo, que toman al menos 2 yogures y/o 40 gramos de queso al día y que toman frutos secos con regularidad. Por lo tanto, que no existan diferencias entre chicos y chicas en la calidad alimentaria o la adherencia a la dieta mediterránea, no significa que su comportamiento alimentario sea el mismo.

De forma congruente con la baja calidad alimentaria encontrada y manifestada por la baja adherencia a la dieta mediterránea que hemos comentado, se han encontrado unos comportamientos alimentarios que, en muchas ocasiones, no son adecuados y deben considerarse.

El 33,2% de la muestra sigue algún tipo de **dieta** en el momento de realizarse el estudio (38,8% entre las chicas), siendo las dietas más frecuentemente seguidas las encaminadas a perder peso, de las que sólo el 31,6% han sido indicadas por un profesional. El 12,3% consume **fibras, laxantes e infusiones para adelgazar** y el 4,6% toma **medicamentos para adelgazar**. Las tres conductas nombradas (seguimiento de dietas, consumo de laxantes... y de medicamentos para adelgazar) son más frecuentes en el sexo femenino. Es de destacar que se ha encontrado una situación de especial riesgo, ya que, en principio, sería comprensible la realización de estas conductas entre los adolescentes que tuvieran exceso de peso, pero no en otras circunstancias. Así, llama la atención que realizan dieta para adelgazar el 10,5% de las personas que tienen normopeso, consumen fibras, laxantes o infusiones para adelgazar el 8,4% de las personas que tienen normopeso, y toman medicamentos para adelgazar el 2,3% de las personas que tienen normopeso y el 6,3% de las que tienen bajopeso. Es decir, que es más frecuente tomar medicamentos para adelgazar entre las personas que tienen bajopeso que en el conjunto de los adolescentes. Esta situación parece no justificable y de elevado riesgo, ya que estas conductas podrían inducir o ser indicadores de problemas nutricionales importantes como los Trastornos del Comportamiento Alimentario (TCA).

El 58,4% de los encuestados **evita** algún tipo de alimento, dándose esta circunstancia más frecuentemente en el sexo femenino, en más de dos terceras partes de las chicas

(67,8%). En cuanto a las **aversiones y preferencias alimentarias**, los alimentos que más frecuentemente son rechazados (aversión) son las “verduras y hortalizas” (39,2% de los mismos), las “patatas, legumbres y frutos secos” (22,2%) (sobre todo las legumbres), y las “carne, pescados y huevos” (20,6%) (sobre todo los pescados); alimentos que son altamente recomendables en una dieta saludable. Las frutas suponen el 4,1% de los alimentos sobre los que se tiene aversión. Por otra parte, los alimentos más frecuentemente referidos como preferidos son las “carne, pescados y huevos” (35,3%) y el “pan, pasta, cereales y azúcar” (33,4%). Por su interés, indicar que las “verduras y hortalizas” sólo son referidas como alimentos preferidos en el 8,4% de las ocasiones, y las “frutas” sólo en el 8,5%. Todos estos hallazgos son similares a los encontrados en otros estudios²⁸⁸.

Teniendo en cuenta la importancia del consumo de verduras y frutas, debemos hacer una reflexión, y es que, como hemos comentado, las verduras son rechazadas en un porcentaje bastante elevado (39,2%) y son referidas como preferidas en una baja proporción (8,4%), lo cual hace, junto con su bajo consumo entre los adolescentes, que sea importante desarrollar estrategias y actividades educativas para disminuir su rechazo y aumentar su aceptación. En el caso de las frutas la situación es aún más llamativa, en este caso encontramos una oportunidad fundamental, y es que aún cuando éstas, las frutas, son poco preferidas (8,5%), son también bastante poco rechazadas (sólo el 4,1%), con lo cual encontramos una situación privilegiada, un área de mejora que debe ser abordada, no sólo desde el campo cognitivo, sino también y muy especialmente, desde el actitudinal y que supone una verdadera oportunidad en el fomento de la calidad alimentaria de los adolescentes.

Con respecto a la realización de **ejercicio físico y a las conductas sedentarias**, se ha detectado que sólo el 66,4% de los adolescentes realizan ejercicio físico extracurricular, es decir, fuera del obligatorio en la asignatura de educación física, y entre los que sí lo practican alcanzan una media de 306 minutos a la semana, valor bastante inferior a los 420 minutos (al menos 60 minutos al día de actividad física moderada a vigorosa) que se aconsejan según las recomendaciones que para la población de 5 a 17 años se hacen desde la Estrategia de Promoción de la Salud y Prevención en el Sistema Nacional de Salud²⁸⁹.

Por otra parte, el tiempo que se dedica diariamente a usar internet y ver la televisión es, como media de 220 minutos (más de tres horas y media diarias), cuando lo aconsejado es que no se superen las dos horas al día²⁸⁹. Por lo tanto, nuestros adolescentes realizan menos ejercicio físico del recomendado y dedican a conductas sedentarias más tiempo de lo aconsejable.

Un elemento que debemos considerar, debido a la importancia e influencia que sobre la creación y mantenimiento de conductas y hábitos relacionados con la salud puede tener, son las **fuentes a partir de las cuales les llega la información sobre alimentación** a los adolescentes. De las cinco fuentes estudiadas, las tres de las que más información les llega son, por orden decreciente: los padres, los profesionales de la salud y la televisión/publicidad. Al valorar la credibilidad de esas fuentes de información, obtenemos en primer lugar, de nuevo, a los padres, seguidos de los profesionales de la salud, y en este caso, en tercer lugar, a la escuela/profesorado.

Si consideramos el índice sintético de estas dos variables (cantidad x credibilidad), la fuente que obtiene un mayor valor, una mayor capacidad potencial de influencia, son los padres, seguidos por los profesionales de la salud y en tercer lugar la escuela/profesores. Tanto los amigos como la televisión/publicidad obtienen unas puntuaciones mucho más bajas que las fuentes anteriores, no llegando a un tercio de la puntuación obtenida por los padres.

Esta capacidad potencial de influencia de las distintas fuentes, pero especialmente la de los padres, de la familia, creemos que debe tenerse en cuenta en el contexto de la educación nutricional, y considerar a los padres agentes de salud, por lo que deben ser formados, capacitados, tanto como población primaria como secundaria.

Uno de los elementos relevantes de esta investigación es que se ha incluido el estudio de las **actitudes**, uno de los elementos fundamentales reconocido como mediador o factor involucrado en el comportamiento humano.

Para abordar las actitudes se ha utilizado un instrumento, el DSAA-13, Diferencial Semántico de Alimentación en Adolescentes reducido, un Diferencial Semántico que hemos elaborado específicamente para esta investigación, y del que hemos estudiado su validez y fiabilidad, estando inscrito en el Registro General de la Propiedad Intelectual²²⁸.

Utilizar un diferencial semántico nos ha permitido tener una visión amplia de las actitudes. Por una parte, hemos podido estudiar las actitudes hacia varios elementos alimentarios: dos estilos o modelos de alimentación (dieta mediterránea y comida rápida/fast food) y cuatro alimentos (verduras y frutas, más cercanos a la dieta mediterránea, y pizza y hamburguesa, más relacionados con la comida rápida). Por otra parte, nos ha permitido estudiar diferentes aspectos de las actitudes, no solamente el nivel de aceptación rechazo, sino que nos ha posibilitado inquirir y diferenciar distintos elementos de las actitudes hacia cada uno de los estímulos (alimentos y patrones), establecer perfiles con los que comparar los aspectos connotativos que en los adolescentes suscitan cada uno de los alimentos y patrones, e incluso visualizarlos gráficamente. Este aspecto que para nosotros ha supuesto una ventaja, es considerado, por algunos autores, un inconveniente, ya que puede suponer una cierta complejidad en su análisis y dificultad en su aplicación a ciertos ámbitos como el educativo o el clínico²⁹⁰. Esto ha hecho que en los últimos años, y según algunos autores, se haya disminuido su uso, aún cuando en la actualidad continúa proponiéndose como una de las cuatro técnicas fundamentales de estudio de las actitudes a través de escalas²⁹¹, junto a las técnicas de Thurstone^{292,293}, Likert²⁹⁴ y Guttman²⁹⁵. Por otra parte, se ha utilizado un DS, para ser congruente con el modelo teórico utilizado, la Teoría de la Conducta Planeada²⁰⁶⁻²⁰⁸. Los autores de este modelo y de su predecesor, la Teoría de la Acción Razonada^{201,202} (Fishbein, Ajzen y Maden), proponen, desde el inicio de sus investigaciones, el Diferencial Semántico como técnica para estudiar las actitudes, y posteriormente, también, para estudiar el control percibido de la conducta^{203,209}.

A las actitudes se le reconocen tres componentes constituyentes: un componente cognitivo, un componente afectivo y un tercero comportamental²⁹⁶⁻³⁰³. El componente cognitivo se refiere al conjunto de informaciones y creencias que tiene la persona sobre el objeto de la actitud. El componente afectivo alude a los sentimientos de agrado o desagrado, de aceptación o rechazo que desarrolla el individuo hacia un objeto social, o estímulo determinado. El componente comportamental se refiere a la predisposición o tendencia a comportarse de una manera determinada en coherencia con lo que sabe y lo que siente (aspectos cognitivo y afectivo). El componente afectivo es el más representativo de la actitud y el que se estudia a través de las escalas nombradas de Osgood, Thurstone, Likert y Guttman, el que se plantea como actitud en la Teoría de la Conducta Planeada, y por lo tanto el que se estudia en este trabajo.

El diferencial semántico aborda el componente afectivo de las actitudes a través del estudio de las connotaciones que los estímulos (en nuestro caso alimentos y modelos alimentarios) suscitan en las personas. Si el aspecto denotativo de las palabras o conceptos establece la relación entre el signo lingüístico y el objeto, es común para todos los usuarios de una lengua concreta, y es la base de una mutua comprensión en tanto y en cuanto se corresponde con el elemento referencial del objeto; el aspecto connotativo o afectivo, que es más complejo que el denotativo, provoca respuestas variadas en los sujetos en función de los factores emocionales y de sus experiencias personales previas³⁰⁴. Este aspecto connotativo que se estudia a través del Diferencial Semántico es el que se corresponde con la operacionalización que hacemos de las actitudes.

En esta investigación se ha incluido el estudio de **constructos o nociones abstractas** (como las actitudes, el control percibido de la conducta, la norma social subjetiva o la intención conductual), lo cual siempre plantea problemas y retos, ya que se trata de variables que no se pueden observar ni medir directamente, y han hecho que tengamos que utilizar instrumentos que nos permitieran su operacionalización cuantitativa^{254,255}, que aportan una información muy valiosa pero que no siempre es sencilla de analizar, comparar ni interpretar.

Por otra parte, el uso de instrumentos a través de los que se pretenden medir ciertos conceptos o nociones abstractas presenta un problema de implementación en la población pre y adolescente, y es que un requisito ineludible es que las personas con las que se utilice hayan adquirido/desarrollado el pensamiento abstracto, operacional formal o lógico formal; y como ya se ha comentado en la introducción de este estudio, este tipo de pensamiento comienza a aparecer entre los 12 y 13 años de edad y en ocasiones posteriormente^{77,80,82,83}. Esta cuestión la hemos obviado, ya que se tuvo en cuenta en la elaboración y validación del Diferencial Semántico; de hecho, el DSAA-13²²⁸ debería utilizarse en población adolescente a partir de los 14 años de edad. Cuando se elaboró este instrumento (DSAA-13) se comprobó que, muy frecuentemente, los menores de 14 años mostraban sus dudas, su falta de entendimiento de lo que se preguntaba y entre aquellos que efectivamente respondían y participaban, se encontró un porcentaje muy elevado de respuestas incoherentes, por ello el DSAA-13 se validó y se propuso para su utilización en población adolescente a partir de los 14 años.

En cuanto a los resultados hallados al estudiar las **actitudes**, hay que mencionar que se han encontrado diferencias importantes en los perfiles de los elementos estudiados a través del diferencial semántico, por lo que podemos decir que los alimentos y modelos alimentarios suscitan diferentes actitudes.

Se deriva de los resultados que existen dos patrones bien diferenciados (aún con diferencias dentro de ellos): uno primero formado por los perfiles de la dieta mediterránea y los de los dos alimentos que la representan, las verduras y las frutas, y el segundo formado por los de la comida rápida, de las pizzas y de las hamburguesas, con lo que se confirma la “cercanía” conceptual existente, para los adolescentes, entre los alimentos estudiados y los modelos alimentarios a los que se han asociado.

Se han encontrado diferencias significativas entre los tres elementos dentro de cada patrón, así, son muy llamativas las diferencias encontradas en el patrón de la comida rápida, donde de los tres elementos incluidos, la valoración más desfavorable la recibe la comida rápida, algo menos desfavorable las hamburguesas y la menos desfavorable de las tres, con valores prácticamente nulos, las pizzas.

Como hemos comentado, los perfiles encontrados en los dos modelos alimentarios estudiados, la dieta mediterránea por un lado, y la comida rápida por otro, son diametralmente opuestos, prácticamente simétricos, obteniéndose por tanto unos valores prácticamente inversos en todos los elementos o reactivos, salvo en uno de ellos, el reactivo o escala “atractivo-repulsivo”, en el que se obtienen valores similares.

Si aceptamos que la actitud es un mediador o condicionante de la conducta, nos podríamos plantear cuáles son las actitudes o componentes de las mismas que pueden hacer que el adolescente acepte, se decida, o efectivamente consuma comida rápida y no dieta mediterránea, y ello a pesar de que la dieta mediterránea obtiene mucha mejor valoración en los reactivos o escalas de valoración nutricional (es considerada más nutritiva, saludable, segura...) y de responsabilidad. Si comparamos las puntuaciones obtenidas, podemos observar que las escalas o elementos actitudinales en las que la comida rápida obtiene unas puntuaciones más favorables son cuatro: la comida rápida es considerada más divertida, más fácil, más rápida y más barata que la dieta mediterránea. Recordemos que de esos cuatro reactivos considerados originalmente elementos componentes de las actitudes, hay dos, los reactivos “fácil-difícil” y “rápido-

lento”, que la Teoría de Conducta Planificada considera componentes del control percibido de la conducta.

Nos planteamos si no podrían ser estos cuatro elementos los que en un momento dado inclinen la balanza en un sentido o en otro, hacia el consumo de comida rápida o hacia el de dieta mediterránea. Tal vez se debería trabajar a este nivel, para intentar establecer y afianzar este tipo de reacciones positivas ante la dieta mediterránea y sus componentes en los adolescentes; que los alimentos en cuestión sean considerados más divertidos, más fáciles y rápidos de consumir y más baratos, pero no sólo que lo sean, sino que se perciban y consideren como tales, ya que usualmente el ser humano actúa no según la realidad, sino según cómo percibe y considera esa realidad¹⁸⁴.

Hay otro elemento interesante encontrado en relación con las actitudes, y es que si observamos detenidamente el perfil de los valores obtenidos en el diferencial semántico por las frutas, nos daremos cuenta que existen unas importantes diferencias de éste respecto a los perfiles de la dieta mediterránea y de las verduras, y que coinciden con tres de los cuatro elementos mencionados en los que la comida rápida obtiene valores más favorables que la dieta mediterránea. Pues bien, en esos elementos antes mencionados (actitudinales y de control percibido de la conducta), la fruta se “separa”, se diferencia de la dieta mediterránea y las verduras, y se “acerca” a los perfiles de la comida rápida, las pizzas y las hamburguesas, obteniendo unos valores similares a éstas, y por lo tanto siendo consideradas como aquéllas, más divertidas y más fáciles y rápidas de consumir. Estos hallazgos, junto con lo que ya comentamos anteriormente del bajo nivel de aversión a las frutas encontrado en los adolescentes, hacen que nos reafirmemos en la existencia de una oportunidad importante para fomentar y aumentar el consumo de frutas y así también de la calidad alimentaria.

En el sexo femenino existe, en conjunto, una más favorable valoración de las verduras y las frutas que en el sexo masculino; mientras que los chicos realizan una más favorable evaluación nutricional de las pizzas y de su control percibido de la conducta que las chicas. La más favorable valoración de las verduras por las chicas es coherente con el más alto consumo de verduras que hemos encontrado en ellas.

Otro de los factores personales que podría influir en la conducta alimentaria de los adolescentes es la **Norma Social Subjetiva**. A este respecto hay que mencionar las importantes diferencias encontradas sobre la percepción que existe entre los

adolescentes de lo que los padres, profesores y amigos esperan de su alimentación. Si efectivamente este constructo tuviera efecto real sobre la conducta alimentaria, y así parece ser, tanto por los resultados de nuestro trabajo como por los de la mayoría de las investigaciones que se han realizado siguiendo los planteamientos de la teoría de la conducta planeada, supondría una muy buena influencia de los padres y profesorado sobre la calidad alimentaria de los adolescentes, ya que éstos perciben que tanto sus padres como profesores esperan de ellos que mantengan un elevado consumo de frutas y verduras y un bastante menor consumo de pizzas y hamburguesas. Por el contrario, la influencia que sobre ellos podrían mantener los amigos no sería tan adecuada, pues los adolescentes estudiados perciben que sus amigos esperan de ellos un menor consumo de frutas y verduras y uno mayor de pizzas y hamburguesas que el que percibían de sus padres y profesores.

En términos generales, en las chicas se ha encontrado una norma social subjetiva tendente a mantener una más saludable alimentación (más consumo de frutas y verduras y menos de pizzas y hamburguesas) que en los chicos, proveniente tanto de padres, de profesores como de los amigos. Igualmente se percibe una mayor presión proveniente de padres, profesores y amigos entre los chicos y chicas que tienen sobrepeso y obesidad, en el sentido de que perciben que se espera de ellos que consuman menos pizzas y hamburguesas.

El cuarto elemento o constructo que hemos estudiado como componente de las características personales y que contempla la TCP es la **intención conductual**, en la cual, a simple vista, parecen existir resultados paradójicos, ya que se ha encontrado que el 70,0% de los adolescentes estudiados dice procurar que su alimentación contenga todo tipo de alimentos (verduras, frutas, legumbres, pescado, carne, etc), y por otra parte, el 85,6% dice intentar elegir los alimentos que más le gustan. Estos resultados no son contradictorios ni incompatibles, sino que se mantienen como componentes del modelo que hemos realizado a través de análisis de Regresión Lineal Múltiple con el que pretendemos explicar el comportamiento alimentario de los adolescentes, la calidad o adherencia a la dieta mediterránea que mantienen y que comentamos más adelante.

En el presente trabajo se hace patente la transversalidad de las **diferencias de género**. Así, en las chicas se evidencia que:

- La prevalencia de sobrepeso y obesidad es mayor.

- Existen diferencias en la percepción de la imagen corporal, con una cierta tendencia a verse con más peso del que realmente tienen.
- Es más frecuente la realización de dietas, el consumo de fibras, laxantes e infusiones y el consumo de medicamentos para adelgazar.
- Tienen una mayor evitación de alimentos.
- Se saltan comidas más frecuentemente.
- Consumen más frutas y verduras.
- Los padres les insisten más en que deben consumir unos alimentos determinados y unas cantidades determinadas.
- Ayudan en casa más a preparar la comida.
- Usan menos el comedor escolar.
- Es más frecuente no realizar ejercicio físico.
- Tienen una mayor percepción de la influencia de la publicidad sobre la alimentación, así como una mayor influencia estimada de la publicidad sobre su alimentación.
- Perciben recibir una mayor cantidad de información sobre alimentación, así como le otorgan una mayor credibilidad a las fuentes de esa información.
- Valoran mejor las frutas y verduras.
- Perciben una mayor presión social sobre consumir más verduras y frutas y menos pizzas y hamburguesas.

Muchas son las investigaciones que han encontrado, como nosotros, diferencias de sexo/genero en los distintos aspectos relacionados con la alimentación en los adolescentes, tanto fuera de nuestro entorno^{132,133,136,138,160,283,305-307}, como en nuestra provincia^{141,142,161,308}.

Todos estos factores diferenciadores, algunos de los cuales pueden tener efectos positivos para la salud, pero otros pueden suponer factores de riesgo importantes, junto con las diferencias en lo relativo al desarrollo cognitivo, psicosocial y físico, que conlleva unas necesidades nutricionales específicas, hacen que sobre la población adolescente femenina se deba tener una especial atención^{124,309}. Todos estos factores deben considerarse en las intervenciones y programas de educación nutricional sobre los adolescentes.

Otro de los elementos transversales que hemos encontrado en nuestro estudio son las importantes diferencias halladas según los indicadores usados de **nivel socioeconómico o clase social**, es decir, el nivel de estudios de padres y madres, así como sus niveles de ocupación laboral (categoría laboral) e indirectamente el tipo de centro educativo; ya que se ha comprobado que en los centros privados el nivel socioeconómico es mayor que en los públicos.

Entre los chicos/as con unos indicadores de clase social o nivel socioeconómico más bajos hemos encontrado:

- Más alta prevalencia de sobrepeso y obesidad.
- Más baja adherencia a la Dieta Mediterránea y por lo tanto peor calidad alimentaria.
- Mayor frecuencia de platos de sustitución en caso de que no le guste la comida prevista.
- Mayor uso de la televisión mientras se come.
- Menos frecuente que las comidas sean momentos relajados de interacción familiar.
- Menos uso del comedor escolar.
- Menos realización de ejercicio físico.
- Más tiempo dedicado al uso de internet.
- Más tiempo de visionado de televisión.
- Menos percepción de similitud entre la dieta propia y la de los padres.
- Menos nivel de conocimientos.
- Diferencias en cuanto a las actitudes y al control percibido de resultados frente a los alimentos y estilos alimentarios estudiados... como otorgar una mejor evaluación nutricional a la comida rápida y a las hamburguesas.

La influencia del nivel socioeconómico sobre los aspectos alimentarios son descritas por multitud de estudios, tanto por investigaciones primarias como por revisiones sistemáticas recientemente aparecidas, que verifican cómo el nivel socioeconómico está relacionado o condiciona la aparición y mantenimiento de la obesidad, la conducta y hábitos alimentarios, así como los niveles de ejercicio físico y sedentarismo, encontrándose, al disminuir el nivel socioeconómico, una mayor prevalencia de exceso de peso^{156,271,286,310-313}, más inadecuadas conductas y hábitos alimentarios^{307,314-318}, así

como más bajos niveles de realización de ejercicio físico y más elevados de conductas sedentarias^{313,318,319}. Todo ello es coherente con nuestros resultados.

Esta situación es especialmente importante si tenemos en cuenta la crisis económica y financiera de los últimos años, que tiene un doble efecto: por una parte, se da un aumento de la movilidad social vertical descendente, con lo que un elevado número de familias disminuyen su nivel socioeconómico, llegando incluso a niveles de pobreza, y por otra parte se aumenta el gap o distancia entre los más favorecidos y los que no lo son. Y todo ello en un lugar con elevados niveles de pobreza y especialmente deprimido. Así, según los últimos datos del Instituto Nacional de Estadística referentes al tercer trimestre de 2015³²⁰, si la tasa de desempleo a nivel nacional es del 21,18%, la Comunidad Autónoma con los valores más altos de toda España es Andalucía, con el 31,73%, siendo Cádiz la provincia con la mayor tasa de desempleo de Andalucía y de toda España, con un 37,18% (habiendo alcanzado el valor del 42,05% en el primer trimestre).

Los resultados que hemos obtenido, junto a una serie de circunstancias como son: que los riesgos consecuentes a la pobreza y la desigualdad económica sean más intensos en la población infanto-juvenil que en la población general^{65,71}, que la adolescencia sea una época fundamental para un desarrollo físico e intelectual adecuado, y que en Cádiz existan unos elevados niveles de pobreza y desempleo, hacen que debemos considerar a nuestros adolescentes, especialmente los de nivel socioeconómico más bajo, como un grupo especialmente vulnerable y en los que, por lo tanto, es absolutamente necesario y prioritario intervenir^{316,317} tanto educativa como estructuralmente¹⁶⁷.

Factores condicionantes de la adherencia a la dieta mediterránea

Partimos de la premisa de que conocer cuáles son los factores que condicionan la conducta alimentaria de los adolescentes es imprescindible para abordar, de una manera adecuada, la educación alimentaria/nutricional y fomentar una alimentación saludable.

Para estudiar qué factores pueden estar condicionando la alimentación de los adolescentes, la calidad o adherencia a la dieta mediterránea, se han abordado, de manera diferenciada, por una parte los factores contextuales/comportamentales y por otra los factores personales. En el caso de los factores contextuales/comportamentales

se han realizado análisis bivariantes, mientras que para estudiar los factores personales se han realizado análisis de Regresión Lineal Múltiple en el marco teórico de la Teoría de la Conducta Planeada.

Factores contextuales/comportamentales

Se han encontrado varios factores contextuales y comportamentales relacionados con la calidad de la dieta mediterránea, con el comportamiento alimentario, en los que, si bien, es necesario considerar que los valores correlacionales encontrados han sido bajos, la consistencia y coherencia entre los mismos hace que deban tenerse en cuenta.

Así, hemos encontrado que la calidad alimentaria, la adherencia a la DM, es superior entre los adolescentes que:

- Clase social / nivel socioeconómico:
 - o Tienen niveles más altos en los indicadores de clase social, tanto el nivel de estudios como la categoría profesional de los padres y de las madres.
- Características familiares:
 - o La madre convive en el domicilio familiar.
- Conducta alimentaria familiar^v:
 - o Cenar con padre y madre o con otro familiar adulto.
 - o No suelen existir platos de sustitución, no se prepara otro plato para el que no le gusta la comida de ese día.
 - o El menú es común para todos los miembros de la familia y no variado según los gustos de cada persona.
 - o No se suele ver la televisión mientras se come.
 - o Los padres insisten en que se debe comer una cantidad de comida.
 - o Los padres insisten en que se debe comer a un horario determinado.
 - o Las comidas son momentos relajados en los que se aprovecha para estar y hablar en familia y no sólo para ingerir alimentos.
 - o Ayudan a preparar la comida.
- Comedor escolar:
 - o Comen o han comido en comedor escolar.

^v Además de los factores que se nombran, la calidad de la DM ha sido mayor (aunque sin alcanzarse la significación estadística) entre los adolescentes que almuerzan con el padre y la madre, participan en la elección del menú familiar, y en los que en sus hogares no existen turnos de comidas, sino que comen todos los miembros de la familia a la vez.

- Ejercicio físico.
 - Realizan ejercicio físico y con más duración.
- Publicidad y exposición a MCM:
 - Tienen una mayor conciencia de la influencia de la publicidad sobre la alimentación.
 - Dedicar menos tiempo a ver la televisión.
- Fuentes de información/credibilidad de la misma:
 - Reconocen recibir más información alimentaria de padres y de profesionales de la salud.
 - Le otorgan más credibilidad a sus padres y a los profesionales de la salud, a la información alimentaria que les llega de ellos.
 - Le dan menos credibilidad a la información que les llega desde sus amigos.

A la vista de los resultados obtenidos, parece que no se trata solamente de una serie de asociaciones entre factores o variables y el comportamiento alimentario (DM), sino que parece corresponderse con un patrón bien definido, consistente, coherente y razonable. Es decir, tenemos un conjunto de factores comportamentales, contextuales y personales coherentes entre sí que se relacionan con el comportamiento alimentario. Tal vez podríamos decir que condicionan la calidad alimentaria y que forman un patrón cercano al concepto de estilo de vida, el cual es definido por la OMS³²¹ como “...una forma de vida que se basa en patrones de comportamiento identificables, determinados por la interacción entre las características personales individuales, las interacciones sociales y las condiciones de vida socioeconómicas y ambientales” o que Costa y López³²² entienden como “Constelaciones de comportamientos más o menos organizados, más o menos complejos y coherentes, más o menos estables y duraderos y, todos ellos, fuertemente impregnados del contexto en el que viven las personas”. Estos factores contextuales y comportamentales, que hemos encontrado que se relacionan o condicionan, que favorecen o posibilitan la calidad alimentaria, la adherencia a la DM, elementos relacionados o integrantes de un estilo de vida generador de salud, parece que deben fomentarse.

Factores personales

A partir de los constructos relativos a las características personales incluidos en la teoría de la conducta planeada, se ha intentado crear un modelo a través de análisis de

Regresión Lineal Múltiple con el cual se pueda explicar la máxima variabilidad posible de la conducta alimentaria de los adolescentes, con el menor número posible de variables. Como variable dependiente se ha utilizado la calidad o adherencia a la dieta mediterránea (test KIDMED).

Para ello, en un primer nivel, se ha realizado un análisis de RLM exploratorio con cada uno de los constructos estudiados de manera independiente, incluyendo en cada análisis la totalidad de variables que las componen. De esta manera, el modelo creado a partir de las actitudes y el control percibido de la conducta (que han sido estudiados de forma conjunta), incluyendo 30 variables (24 de actitudes y 6 del control percibido de la conducta), ha conseguido explicar un 21,7% de la variabilidad de la adherencia a la dieta mediterránea, la Norma Social Subjetiva, con 15 variables, consigue explicar el 19,5% y la Intención Conductual, con 7 variables, el 20,0%.

En un segundo nivel, a partir de los datos obtenidos, se han vuelto a realizar análisis de RLM de manera independiente con cada uno de los constructos, pero en esta ocasión, incluyendo solamente aquellas variables que en los primeros análisis mostraban unos coeficientes de regresión significativos. De esta manera se han conseguido unos modelos, con los que eliminando información redundante y disminuyendo de manera importante la cantidad de variables utilizadas, se han conseguido unos niveles de explicación no muy inferiores a los conseguidos con los modelos anteriores. Así, el modelo creado a partir de las actitudes y el control percibido de la conducta, incluyendo ahora 7 variables (6 de actitudes y 1 del control percibido de la conducta), ha conseguido explicar un 19,2% de la variabilidad de la adherencia a la dieta mediterránea, la Norma Social Subjetiva, con 3 variables, consigue explicar el 15,7% y la Intención Conductual, con 4 variables, el 19,5%.

Si en los modelos de RLM obtenidos en la primera fase se han utilizado un total de 52 variables, en la segunda se han conseguido reducir a 14, y ello, con una pérdida limitada de la capacidad explicativa de los modelos (del 2,5%, 3,8% y 0,5% respectivamente), lo que nos parece aceptable.

En un tercer nivel se ha intentado crear un nuevo modelo, que a diferencia de los realizados anteriormente, nos aportara una visión integral, unos valores unificados de la capacidad explicativa de estos constructos sobre la conducta alimentaria de los adolescentes. En el análisis de RLM, para hallar el modelo integrado, se han incluido las

14 variables que en el nivel anterior habían mostrado tener coeficientes de regresión significativos, de forma que se han incluido 6 variables de las actitudes, 1 variable del control percibido de la conducta, 3 variables de la norma social subjetiva y 4 variables de la intención conductual, pero además se ha incluido la variable correspondiente al nivel de conocimientos sobre alimentación.

El modelo unificado finalmente obtenido tiene la capacidad de explicar el 29,0% de la variabilidad de la conducta alimentaria, de la calidad o adherencia a la dieta mediterránea de los adolescentes estudiados y ello a través de sólo 9 variables (de las 52 originales), de las cuales 4 son de actitudes, 1 de control percibido de la conducta, 2 de norma social subjetiva y 2 de intención conductual. No sólo se ha conseguido determinar cuáles son las variables o factores personales que principalmente podrían condicionar el comportamiento alimentario (a la luz de la TCP), sino que también se ha determinado el “peso” o capacidad de influencia relativa de cada una de esas 9 variables.

Si estas variables en conjunto tienen la capacidad de explicar en un porcentaje determinado el comportamiento alimentario, de condicionarlo; podemos entender que esos factores deben tenerse en cuenta en las diferentes estrategias, intervenciones, programas y actividades educativas cuyo objetivo sea el fomento de la alimentación saludable. ¿Pero cuáles son esos factores que, según nuestro modelo, explican o condicionan el comportamiento alimentario y sobre los que habría que actuar o fomentar?. Pues bien, hemos encontrado que la adherencia a la dieta mediterránea es mayor entre los adolescentes que:^{vi,vii}

- Tienen una mayor percepción de que su alimentación es la que esperan de ellos sus padres (NSS).
- Tienen intención de mantener una dieta variada con inclusión de todo tipo de productos (IC).
- Consideran a las frutas más divertidas y más atractivas (A).

^{vi} Nombradas en orden decreciente según el peso o fuerza de la influencia sobre la calidad alimentaria (DM).

^{vii} Se indica en cada uno de los párrafos el Constructo al que pertenece cada factor o variable: (A)=Actitudes, (CPC)=Control Percibido de la Conducta, (NSS)=Norma Social Subjetiva, (IC)=Intención Conductual.

- Valoran más negativamente las características nutricionales de la comida rápida, considerándola menos nutritiva, menos positiva, menos segura, de menos calidad, menos perfecta y menos sana (A).
- Consideran a las verduras más divertidas y más atractivas (A).
- Tienen una mayor percepción de que sus padres opinan que deberían consumir frecuentemente verduras (NSS).
- Muestran tener una menor intención de elegir los alimentos que más les gustan (IC).
- Consideran el consumo de pizzas como algo menos fácil y menos rápido (CPC).
- Consideran a las pizzas menos divertidas y menos atractivas (A).

Llama la atención que el nivel de conocimientos sobre alimentación/nutrición no se encuentra en este listado, y es que esta variable, que fue introducida en el análisis de RLM, no obtuvo un coeficiente de regresión significativo por lo que no se incluyó en el modelo propuesto.

Diferentes estudios han encontrado una baja relación entre el nivel de conocimientos y el comportamiento efectivo, entre el nivel de conocimientos sobre alimentación / nutrición y el comportamiento alimentario, tanto en población adulta como infanto-juvenil³²³⁻³²⁵. En este sentido, desde la TCP se plantea que diferentes factores, como los conocimientos, pueden influir sobre las creencias, y éstas a su vez sobre las actitudes, la norma social subjetiva, el control percibido de la conducta y la intención conductual; con lo que el conocimiento podría influir sobre la conducta pero a través de estos determinantes²¹¹. Por otra parte, otros estudios también han encontrado unos conocimientos que no alcanzan los niveles adecuados u óptimos, así como la existencia de errores conceptuales en los adolescentes³²⁶⁻³²⁸. Teniendo en cuenta todo ello y aunque el conocimiento pudiera comportarse como un factor necesario pero no suficiente o que no se manifestase directamente sino a través de factores mediadores, parece necesario y razonable considerar la importancia de actuar educativamente para aumentar el nivel de conocimientos de los adolescentes, pero en ningún caso como único, ni principal objetivo de la educación nutricional.

Parece importante reflexionar sobre los valores encontrados, sobre la capacidad explicativa que tiene el modelo que hemos elaborado, en un doble sentido: por un parte sobre las razones que pueden estar haciendo que esa capacidad de explicación sea

limitada, y por otra parte, si los valores explicativos de nuestro modelo son similares o no a los encontrados en otros estudios.

Existen diferentes razones que pueden hacer que un modelo como el que hemos propuesto no explique la totalidad, y ni siquiera la mayoría de la variabilidad del comportamiento, entre ellas están las siguientes:

- La conducta alimentaria es un fenómeno complejo, que es condicionado por gran cantidad de factores, tanto personales como contextuales y no todos ellos se han considerado. En nuestro caso, al haber usado como marco teórico la Teoría de la Conducta Planeada, se han tenido en cuenta en el modelo solamente factores personales y específicamente los propuestos por esta teoría.
- La validez del modelo o teoría que se use y si incluye las variables o constructos que realmente condicionan el comportamiento²¹¹.
- La calidad o características de las variables usadas. Las variables, y su aplicación siempre van a incluir un nivel de error^{211,254,255}, muy especialmente cuando se trata de nociones abstractas o constructos, que en muchas ocasiones y en una cantidad más o menos elevada no puede ser totalmente controlado ni eliminado; especialmente importante es este fenómeno cuando además no existe una única aproximación a la medida ni operacionalización de la variable que sea universalmente aceptada²⁵⁵. En nuestro caso, para minimizar este fenómeno, procedimos a elaborar y validar el instrumento que se ha usado para estudiar las actitudes y el control percibido de la conducta (DSSA-13), y por otra parte, para operacionalizar los constructos del modelo se han usado las propuestas y criterios metodológicos de los autores de la TCP.
- Los constructos estudiados, según la TCP (actitudes, intención conductual, etc.) no siempre se traducen en un comportamiento efectivo, ya que existen diferentes factores que pueden influir en el nivel de transferencia a la práctica. Así, la propia TCP reconoce que la intención conductual no siempre da lugar a una conducta, debido a una serie de factores tanto contextuales, socio-demográficos como personales; entre ellos están la exposición a los medios de comunicación, la edad, el sexo, la personalidad, los valores personales o las emociones²¹¹. Igualmente y en

términos genéricos, muchos autores reconocen que las actitudes no siempre se traducen en comportamientos, y que ese nivel de transferencia depende, entre otros factores, de influencias externas³²⁹, presiones sociales^{329,330}, barreras externas / accesibilidad, oportunidad, estabilidad de la actitud^{301,329,331,332}, confianza y certeza^{301,331} o nivel de autoregulación o autosupervisión de la persona^{300,333}.

Por otra parte, al comparar la capacidad explicativa de nuestro modelo con las de otras experiencias / investigaciones dentro de la Teoría de la Conducta Planeada encontramos datos interesantes:

McEachan y cols³³⁴, en un meta-análisis sobre la capacidad predictiva de la Teoría de la Conducta Planeada sobre población general (no específicamente sobre adolescentes), publicado en 2011 e incluyendo 206 artículos, encuentran que de las conductas relacionadas con la salud que estudian, las dos que mejor son explicadas son la actividad física, de la que se consigue explicar en el 23,9% de su varianza y el comportamiento alimentario, del que se explica el 21,2%.

Más actual, y específica sobre el comportamiento alimentario de la población infanto-juvenil, es la revisión sistemática y meta-análisis de Riebl y cols³³⁵, publicada en 2015, incluyendo trabajos publicados hasta septiembre de 2014, y en la que se encuentra que la variabilidad explicada del comportamiento alimentario está en un rango que va desde el 6% hasta el 63%, estando la mediana entre el 11% y el 28%. Al diferenciar la capacidad de explicación del comportamiento alimentario por cada uno de los constructos que componen la teoría y expresados en valores medios, encuentran que la intención conductual explica un 14,7%, el control percibido de la conducta explica el 12,5%, las actitudes explican un 11,0% y la norma social subjetiva explica un 6,7%.

Si comparamos los valores que nosotros hemos encontrado a través del “Modelo unificado”, creado a través de RLM y en el que (a través de las actitudes, el control percibido de la conducta, la norma social subjetiva y la intención conductual de forma conjunta) conseguimos explicar el 29% de la variabilidad de la conducta alimentaria, más específicamente de la calidad de la dieta mediterránea; podemos decir, que hemos conseguido un modelo con una capacidad de explicación superior a la media estimada por las revisiones sistemáticas y meta-análisis encontrados.

Debe tenerse en cuenta que no sólo se han encontrado los factores condicionantes incluidos en el modelo que hemos propuesto en el marco de la TCP y que aportan una capacidad explicativa del 29%, sino que además se han encontrado varios factores contextuales y comportamentales relacionados con la calidad de la dieta mediterránea, con el comportamiento alimentario, que ya hemos comentado y cuya consistencia y coherencia hacen que deban considerarse.

Creemos que tanto los factores personales (incluidos en el modelo), como los contextuales/comportamentales, deben tenerse en cuenta para la toma de decisiones sobre las estrategias e intervenciones a realizar para el fomento de una alimentación adecuada en los adolescentes. Parece necesario seguir investigando sobre los factores que condicionan el comportamiento alimentario actualizando los modelos explicativos existentes, incluyendo nuevos factores, teniendo en cuenta los factores contextuales, personales y comportamentales y con visiones integrales e integradas.

La Teoría de la Conducta Planeada ha recibido críticas por varias razones, proponiéndose la inclusión de diferentes variables y constructos que posibilitaran aumentar la capacidad de explicación/predicción del comportamiento relacionado con la salud. Algunos autores, como Sniehotta y cols³³⁶, han llegado a plantear que ya “Es hora de retirar la Teoría de la Conducta Planeada” en su reciente trabajo de 2014 con idéntico nombre. Estos autores reconocen que la TCP ha sido el marco teórico dominante de la investigación de la conducta relacionada con la salud en las últimas tres décadas, pero le encuentran una serie de problemas, como que no explica una cantidad suficiente de la variabilidad de los comportamientos de las personas, que otros constructos incluidos en la teoría predicen el comportamiento más que la Intención Conductual, que otros factores influyen en el comportamiento de manera independiente a los constructos o planteamientos de la teoría, o que factores externos influyen en el comportamiento sin tener que ser mediados por la intención conductual. De forma que concluyen que en la actualidad se necesita un enfoque teórico más amplio y no sólo pequeñas modificaciones o ampliaciones de la TCP.

En contestación a Sniehotta, otros autores, como Conner³³⁷, muy recientemente (2015), rebaten los planteamientos anteriores y reconocen que la TCP debe ser modificada o adaptada, pero en el sentido de que se le incluyan nuevas variables/constructos, pero en cualquier caso, sin perder su valor y, por supuesto, sin ser relegada ni desaparecer. A

todo esto, uno de los autores de la TCP, Ajzen, en una de sus últimas publicaciones de 2015³³⁸ sigue defendiendo la vigencia, actualidad y utilidad de la teoría.

En cualquier caso, parece necesario disponer de marcos teóricos amplios, ya se trate de la TCP clásica o extendida (incluyendo factores como la autoeficacia, la percepción de barreras...), de modelos integrados como el Modelo Integrado de Cambio (I-Change Model) de de Vries¹⁷⁵⁻¹⁷⁹, de modelos socioecológicos, como el planteado por Ochoa Meza y cols¹⁸³, pero que sean válidos y útiles, que reconozcan y sean capaces de explorar la complejidad del hecho alimentario, que dirijan la investigación y que nos permitan explicar, conocer cuáles son los factores que hacen que las personas, y en nuestro caso específico los adolescentes, actúen o no de una determinada manera, mantengan un comportamiento alimentario saludable y un nivel de actividad y ejercicio físico adecuado; ya que sólo conociendo los elementos causales del comportamiento alimentario se podrán tomar decisiones óptimas y realizar intervenciones efectivas.

Si bien los resultados de este estudio nos hacen considerar que la situación alimentaria/nutricional de los adolescentes gaditanos es preocupante, y que su impacto sobre la salud futura de los mismos puede ser notable, también debemos considerar, desde un punto de vista de salud positiva¹⁰⁶, desde la salutogénesis⁹⁴⁹⁵ y el modelo de activos para la salud⁹⁸, que estamos en condiciones de aprovechar una serie de oportunidades y fortalezas, de las que es importante tomar conciencia para poder movilizar una serie de recursos que no por el hecho de estar disponibles son utilizados, los cuales hay que localizar, poner en valor y activar, es decir, utilizar y transformar en verdaderos activos para la salud.

Diferentes son los activos para la salud que se deberían tener en cuenta y que están a disposición de nuestros adolescentes gaditanos¹⁰¹: individuales, de las relaciones formales/sociales, de las asociaciones formales, de las organizaciones, del entorno físico y ambiental, culturales, tecnológicos... De todos ellos no podemos dejar de mencionar dos, que aún siendo genéricos, tienen especial interés en relación con el asunto que abordamos, la alimentación, pero también con el ejercicio físico, y que hacen que estemos en una zona privilegiada. Por una parte, un activo cultural de primer orden, la **Dieta Mediterránea** y por otra parte una serie de activos físicos y medioambientales, entre los que tenemos el **clima**, que posibilita la realización de ejercicio físico en espacios naturales y deportivos al aire libre.

Ha quedado claro en nuestro estudio la importante influencia que la **familia, los padres** y el entorno familiar tienen sobre los adolescentes, es por ello que parece esencial reconocer a la familia como lo que es, una institución socializadora de primer orden, si no la fundamental, responsable de la formación integral de los niños y adolescentes, como personas, pero también de todo lo relacionado con la salud, y por lo tanto de la alimentación y el ejercicio físico. Es esencial actuar sobre los padres y las familias^{126,127,144,265,270,339,340}, fomentar su labor, concienciarlos y capacitarlos para actuar como educadores y modelos, responsables de que la alimentación en el hogar vaya más allá de la mera satisfacción de necesidades fisiológicas y sea un verdadero espacio de socialización y promoción de la salud³⁴¹.

Aún cuando hemos encontrado que los adolescentes perciben una escasa influencia de los **amigos** en su alimentación, parece necesario considerar estas relaciones, ya que la capacidad real de influencia, de transmisión de formas de pensar y de actuar de los amigos, del grupo de iguales (sobre todo en la adolescencia), es bien conocida y demostrada^{77,78,80,82,342,343}. Igualmente debe tenerse en cuenta la potencialidad de las **redes sociales**^{305,343,344} y las **nuevas tecnologías de la comunicación y la información**^{345,346}.

Otros activos que deben tenerse en cuenta son los provenientes de las organizaciones, destacando el **sistema sanitario y el educativo**. En este sentido, hemos encontrado que los propios adolescentes reconocen una elevada capacidad de influencia de los profesionales de la salud y del profesorado. Los centros educativos son importantes^{127,144,265,270,347,348} en una doble vertiente, por una parte la ya tradicional consideración de la “escuela promotora de salud”, que integra y desarrolla, en muchas ocasiones de manera colaborativa con otras instituciones u organizaciones, diferentes programas de promoción de la salud y de fomento de la alimentación saludable y el ejercicio físico, y por otra parte la integración de los **comedores escolares**, que deben considerarse espacios de enculturación alimentaria^{56,58}, aprovechándose todas sus posibilidades, no sólo para la satisfacción de necesidades nutricionales (especialmente importante en momentos de crisis como la actual) sino también, y muy especialmente, para el aprendizaje y mantenimiento de hábitos alimentarios saludables.

No podemos olvidar las importantes diferencias encontradas según los indicadores de **nivel socioeconómico o clase social**, que hacen que se deba actuar sobre factores

socioeconómicos, sobre las desigualdades sociales en salud, tanto sobre los determinantes que la OMS^{166,197} reconoce como intermedios, como sobre los estructurales: el contexto socioeconómico y político, con medidas que disminuyan las desigualdades sociales, las importantes diferencias en el acceso a los recursos y a la salud, para conseguir una mayor equidad social y equidad en salud.

Existe un general reconocimiento de que no sólo debe abordarse la alimentación, de manera fragmentaria, sino también, y en el contexto de los estilos de vida saludables, la actividad física y el sedentarismo^{127,349}. Las intervenciones son más efectivas si se aborda la alimentación junto con el fomento del ejercicio físico y la disminución del sedentarismo, tanto a nivel de prevención primaria^{350,351} como de tratamiento de la obesidad^{352,353}.

Al ser la alimentación un hecho sumamente complejo, es necesario adoptar una visión integral y también compleja, en la que se tengan en cuenta los múltiples elementos que la condiciona y con los que se relaciona, y que en conjunto determinan el nivel de salud, bienestar y calidad de vida. En este sentido, existen multitud de propuestas que reconocen y plantean la necesidad de un abordaje intersectorial y coordinado^{127,144,347,348}, que comprenda intervenciones multicomponentes e interdisciplinarias^{17,271,354-356} y en el que la actuación se realice en diferentes niveles y ámbitos^{182,357,358}: individualmente, sobre las familias, los centros educativos, la comunidad.

Un elemento que hemos encontrado y creemos tiene importantes implicaciones para la práctica, es que entre los factores personales que condicionan la calidad alimentaria de los adolescentes están las actitudes, las percepciones, elementos sobre los que habría que actuar educativamente, pero cuya modificación y adecuación no suelen conseguirse a través de los métodos y técnicas clásicamente utilizadas, métodos y técnicas expositivas, que en todo caso consiguen transmitir conocimientos y a través de las que se suelen conseguir objetivos cognitivos. En nuestro caso no sólo deben conseguirse ese tipo de objetivos³⁵⁹, sino además, objetivos psicomotores, y muy especialmente objetivos afectivos y de desarrollo personal, los cuales deberían abordarse con otro tipo de métodos educativos, como la metodología dialéctica, heurística, interrogativa o activa³⁶⁰, con planteamientos innovadores y creativos, a través de los que se consiga la capacitación y competencia de los adolescentes¹⁰⁴, un verdadero aprendizaje significativo¹¹³, que con una orientación no directiva^{113,114,349}, y la implicación y

participación activa de los adolescentes, se traduzca en el mantenimiento de una alimentación, ejercicio y estilo de vida saludables.

Para terminar, decir que debemos seguir estudiando, investigando y tratando de entender los hábitos alimentarios y sus causas. Debemos contextualizarlos, reconocer su faceta social y cultural, concebir la alimentación como un hecho complejo y cambiante, llegar a una verdadera comprensión del fenómeno. De otra manera, cualquier decisión que se tome pudiera ser errónea o incluso contraproducente. En resumidas cuentas “No identificar las causas racionales de hábitos alimentarios aparentemente irracionales puede llevar a remedios ineficaces o peligrosos”⁸ (M. Harris – Bueno para comer).

6.- CONCLUSIONES

6.- CONCLUSIONES.

1.- Existe una muy elevada prevalencia de sobrepeso y obesidad en los adolescentes gaditanos, siendo superiores a la media de los países desarrollados, a la de España y a la del conjunto de Andalucía para esas edades.

2.- En las estimaciones de sobrepeso y obesidad se han encontrado importantes diferencias según las tablas de referencia o criterios que se utilicen. El hecho de que no exista un consenso absoluto sobre los criterios a utilizar, ni sobre los intervalos de edad en que se estudian y expresan los datos, hace difícil la comparación de resultados correspondientes a distintas poblaciones y momentos. Para evitar este problema, que no sólo afecta a la tipificación ponderal, sería necesario llegar a consensos internacionales que sean aceptados y aplicados de forma generalizada.

3- La calidad de la alimentación de los adolescentes gaditanos es muy baja, obteniéndose unos valores de adherencia a la dieta mediterránea menores a los encontrados en otras localizaciones de la geografía española, sólo similar a los de lugares como Canarias, donde coincide también con las más altas prevalencias de exceso de peso infanto-juvenil.

4.- Nuestros adolescentes realizan menos ejercicio físico del recomendado y dedican a conductas sedentarias más tiempo del aconsejable.

5.- A pesar de que en algunas localizaciones de la geografía española se haya detectado una estabilización de la prevalencia de exceso de peso en adolescentes, es necesario continuar la promoción de una alimentación saludable, del patrón de dieta mediterránea, con especial intensidad en lugares de muy elevada prevalencia de exceso de peso y de baja calidad de la conducta alimentaria, como es Cádiz.

6.- Entre los factores ecológico/contextuales, hay que destacar que se detectan algunas conductas alimentarias en el ámbito familiar que, sin ser mayoritarias, suponen un alejamiento del patrón tradicional y aconsejable. Entre ellas están la existencia de turnos de comidas, de diferentes menús según gustos individuales, de platos de sustitución o el

que los adolescentes coman solos, sin la presencia de ningún adulto de referencia. El uso de la televisión durante las comidas es generalizado.

7.- Al valorar las fuentes de información sobre alimentación, así como la credibilidad de las mismas, se ha encontrado que la capacidad potencial de influencia de los padres es mayor que la de otras fuentes.

8.- Existen importantes diferencias de género, lo que se evidencia en aspectos como la prevalencia de sobrepeso y obesidad, la imagen corporal, el comportamiento alimentario individual y en el entorno familiar, las actitudes alimentarias, la realización de ejercicio físico, la percepción de influencia de la publicidad, la percepción de la información que reciben y de la credibilidad de sus fuentes, así como la presión social sobre los alimentos a consumir.

9.- Se han encontrado desigualdades sociales en salud, observándose en los niveles socioeconómicos más bajos una más alta prevalencia de sobrepeso y obesidad, más baja adherencia a la dieta mediterránea, mayor frecuencia de conductas inadecuadas relacionadas con la alimentación tanto a nivel individual como familiar, menor nivel de ejercicio físico y mayor de conductas sedentarias, menor nivel de conocimientos, y diferencias en las actitudes y el control percibido de resultados frente a la alimentación.

10.- Entre los factores personales, se ha encontrado una discordancia entre la auto-percepción corporal (aspecto subjetivo) y la categoría ponderal (aspecto objetivo), con una tendencia general a la infravaloración del peso, siendo la sobrevaloración más común entre las chicas y la infravaloración entre los chicos.

11.- Los modelos alimentarios “dieta mediterránea” y “comida rápida”, así como los alimentos que los han representado (verduras y frutas por un lado y pizzas y hamburguesas por otro) presentan perfiles o patrones actitudinales y de control percibido de los resultados opuestos. La dieta mediterránea es mejor valorada que la comida rápida, obteniendo ésta última una más favorable valoración sólo en cuatro de los aspectos estudiados, considerándose más divertida, fácil, rápida y barata. La fruta comparte tres de estos aspectos con la comida rápida, lo cual debe ser tenido en cuenta ya que puede suponer una oportunidad para fomentar el consumo de frutas y de una alimentación saludable.

12.- Teniendo en cuenta la norma social subjetiva, los padres y el profesorado podrían suponer una muy favorable influencia. Por el contrario, la influencia potencial de los amigos no sería tan adecuada.

13.- Se han encontrado diferentes factores contextuales/comportamentales que condicionan la calidad de la alimentación de los adolescentes. Así, la adherencia a la dieta mediterránea es superior entre los adolescentes en los que la clase social familiar es mayor, convive la madre en el domicilio familiar, cenan con padre o madre u otro familiar adulto, ayudan a preparar la comida, en sus hogares no existe plato de sustitución, el menú es común para todos los miembros, las comidas son momentos relajados de interacción familiar, no se ve la televisión mientras se come, los padres insisten en que deben comer una cantidad de comida y a un horario determinado, han utilizado el comedor escolar, realizan más ejercicio físico, dedican menos tiempo a ver la televisión, tienen una mayor conciencia de la influencia de la publicidad sobre la alimentación, reconocen recibir más información alimentaria de padres y de profesionales de la salud, y les otorgan más credibilidad a éstos y menos a los amigos.

14.- A partir de los factores personales estudiados, se ha conseguido un modelo que explica el 29% de la variabilidad de la conducta alimentaria, de la adherencia a la dieta mediterránea, en el marco teórico de la Teoría de la Conducta Planeada, y considerando las actitudes, el control percibido de la conducta, la norma social subjetiva y la intención conductual.

15.- Según el modelo aludido, la adherencia a la dieta mediterránea es mayor entre los adolescentes que tienen una mayor percepción de que su alimentación es la que esperan de ellos sus padres, tienen intención de mantener una dieta variada con inclusión de todo tipo de productos, consideran a las frutas más divertidas y más atractivas, valoran más negativamente las características nutricionales de la comida rápida (considerándola menos nutritiva, menos positiva, menos segura, de menos calidad, menos perfecta y menos sana), consideran a las verduras más divertidas y más atractivas, tienen una mayor percepción de que sus padres opinan que deberían consumir frecuentemente verduras, muestran tener una menor intención de elegir los alimentos que más les gustan, consideran el consumo de pizzas como algo menos fácil y menos rápido y consideran a las pizzas menos divertidas y menos atractivas.

16.- Es necesario seguir investigando y conseguir modelos que, considerando la complejidad del hecho alimentario, nos permitan conocer y explicar los factores que hacen que las personas en general y los adolescentes en particular, mantengan, o no, un comportamiento alimentario saludable, ya que sólo conociendo los elementos causales del comportamiento alimentario se pueden tomar decisiones óptimas y realizar intervenciones efectivas.

17.- Se deben tener en cuenta los factores que hemos encontrado que condicionan el comportamiento alimentario, tanto los personales como los contextuales / comportamentales, incluyendo las diferencias de género y las desigualdades sociales, en aquellas medidas que se programen para la promoción de una alimentación adecuada y un estilo de vida saludable en los adolescentes.

18.- En la promoción de una alimentación saludable debe adoptarse una visión integral y compleja, con intervenciones intersectoriales, interdisciplinarias y coordinadas. Desde una visión positiva y salutogénica, la educación nutricional formal debe utilizar una metodología innovadora y creativa, más allá de la mera transmisión de conocimientos.

7.- BIBLIOGRAFÍA

7.- BIBLIOGRAFÍA.

1. Contreras J. Antropología de la Alimentación. Madrid: Eudema; 1993.
2. Rodríguez Pozo Á. Aspectos generales de la nutrición. En: Rodríguez Pozo Á, editor. Dieta mediterránea y salud. Lleida: Ediciones de la Universidad de Lleida; 1999. p. 15-25.
3. Harris M. Introducción a la Antropología General. Madrid: Alianza Editorial, S.A.; 1996.
4. Mauss M. Sociología y antropología. Madrid: Editorial Tecnos; 1979.
5. Morin E. El paradigma perdido. Barcelona: Editorial Kairós; 2005.
6. Morin E. Introducción al pensamiento complejo. Barcelona: Gedisa; 2009.
7. Costa Cabanillas M, López Méndez E. Educación para la salud. Guía práctica para promover estilos de vida saludables. Madrid: Ediciones Pirámide, S.A.; 2008. 532 p.
8. Harris M. Bueno para comer. Madrid: Alianza Editorial; 1989.
9. Aguirre P. La complejidad del evento alimentario. En: Piaggio LR, Solans AM, editores. Enfoques socioculturales de la alimentación. Lecturas para el equipo de salud. Buenos Aires: Librería AKADIA Editorial; 2014. p. 4-13.
10. Aranceta Bartrina J, Pérez Rodrigo C, Ribas Barba L, Serra Majem L. Factores determinantes de los hábitos de consumo alimentario en la población infantil y juvenil española. En: Serra Majem L, Aranceta Bartrina J, editores. Alimentación infantil y juvenil. Estudio enKid. Barcelona: Masson S.A.; 2002. p. 29-40.
11. Aranceta Bartrina J. Educación nutricional y consejo dietético: estrategias y programas. En: Aranceta Bartrina J, editor. Nutrición comunitaria. 3ª ed. Barcelona: Elsevier Masson; 2013. p. 185-97.
12. Aranceta Bartrina J. Preferencias y hábitos alimentarios. En: Aranceta Bartrina J, editor. Nutrición comunitaria. 3ª ed. Barcelona: Elsevier Masson; 2013. p. 215-29.
13. Pérez Rodrigo C, Aranceta Bartrina J. Educación nutricional. En: Serra Majem L, Aranceta Bartrina J, editores. Nutrición y Salud Pública. Métodos, bases científicas y aplicaciones. Barcelona: Masson; 2006. p. 705-19.
14. Ortega Anta RM, Aparicio Vizuite A, López Sobaler AM. Educación nutricional. En: Gil Hernández A, Maldonado Lozano J, Martínez de Vitoria E, editores. Tratado de Nutrición. Tomo III. Nutrición humana en el estado de salud. 2ª ed. Madrid: Editorial Médica Panamericana S.A.; 2010. p. 463-78.

15. Díez E, Juárez O, Villamarín F. Intervenciones de promoción de la salud basadas en modelos teóricos. *Med Clin (Barc)*. 2005;125(5):193-7.
16. Bartholomew LK, Parcel GS, Kok G, Gottlieb NH. *Intervention mapping: designing theory -and evidence- based health promotion programs*. Mountain View, CA: Mayfield; 2001.
17. Köster EP. Diversity in the determinants of food choice: A psychological perspective. *Food Qual Prefer*. 2009;20(2):70-82.
18. Troncoso AM, Vega JM. Aspectos nutritivos de la dieta mediterránea. En: González Turmo I, Romero-de-Solís P, editores. *Antropología de la alimentación: Nuevos ensayos sobre la dieta mediterránea*. Sevilla: Universidad de Sevilla; 1996. p. 35-63.
19. Weber M. *Ensayos sobre Metodología Sociológica*. Buenos Aires: Amorrortu editores S.A.; 1973.
20. González Turmo I. Modelos ideales y realidad en alimentación. En: González Turmo I, Romero-de-Solís P, editores. *Antropología de la alimentación: Nuevos ensayos sobre la dieta mediterránea*. Sevilla: Universidad de Sevilla; 1996. p. 13-20.
21. Keys A, Mienotti A, Karvonen M, Aravanis C, Blackburn H, Buznina R, et al. The diet and 15-year death rate in the Seven Countries Study. *Am J Epidemiology*. 1986;124(6):903-15.
22. Pérez Burillo P. ¿Qué es la dieta mediterránea? En: Rodríguez Pozo Á, editor. *Dieta mediterránea y salud*. Lleida: Ediciones de la Universidad de Lleida; 1999. p. 27-30.
23. Mataix Verdú J. Perspectiva evolutiva de la alimentación mediterránea. Necesidad de un objetivo utópico. *Alimentación y Cultura Volumen I*. Huesca: La Val de Onsera; 1999. p. 37-58.
24. González Turmo I. *Comida de rico, comida de pobre. Evolución de los hábitos alimenticios en el occidente andaluz*. Sevilla: Universidad de Sevilla; 1997.
25. Trichopoulou A. Traditional Mediterranean diet and longevity in the elderly: a review. *Public Health Nutr*. 2004;7(07):943-7.
26. Serra-Majem L, Roman B, Estruch R. Scientific Evidence of Interventions Using the Mediterranean Diet: A Systematic Review. *Nutr Rev*. 2006;64(Suppl 1):S27-47.
27. Sofi F, Cesari F, Abbate R, Gensini G, Casini A. Adherence to Mediterranean diet and health status: meta-analysis. *BMJ*. 2008;337:a1344.

28. Benetou V, Trichopoulou A, Orfanos P, Naska A, Lagiou P, Boffetta P, et al. Conformity to traditional Mediterranean diet and cancer incidence: the Greek EPIC cohort. *Br J Cancer*. 2008;99:191-5.
29. Bach-Faig A, Berry EM, Lairon D, Reguant J, Trichopoulou A, Dernini S, et al. Mediterranean diet pyramid today. Science and cultural updates. *Public Health Nutr*. 2011;14(12A):2274-84.
30. Arós F, Estruch R. Dieta mediterránea y prevención de la enfermedad cardiovascular. *Rev Esp Cardiol*. 2013;66(10):771-4.
31. Martínez-González MA, Salas-Salvadó J, Estruch R, Corella D D, Fitó M, Ros E. Benefits of the Mediterranean Diet: Insights from the PREDIMED Study. *Prog Cardiovasc Dis*. 2015;58(1):50-60.
32. Richter CK, Skulas-Ray AC, Kris-Etherton PM. Recent findings of studies on the Mediterranean diet: what are the implications for current dietary recommendations? *Endocrinol Metab Clin North Am*. 2014;43(4):963-80.
33. Kastorini C-M, Milionis HJ, Esposito K, Giugliano D, Goudevenos JA, Panagiotakos DB. The effect of Mediterranean diet on metabolic syndrome and its components: a meta-analysis of 50 studies and 534,906 individuals. *J Am Coll Cardiol*. 2011;57(11):1299-313.
34. Widmer RJ, Flammer AJ, Lerman LO, Lerman A. The Mediterranean Diet, its Components, and Cardiovascular Disease. *Am J Med*. 2014;128(3):229-38.
35. Egvaras S, Toledo E, Buil-Cosiales P, Salas-Salvadó J, Corella D, Gutiérrez-Bedmar M, et al. Does the Mediterranean diet counteract the adverse effects of abdominal adiposity? *Nutr Metab Cardiovasc Dis*. 2015;25(6):569-74.
36. Fear C, Samieri C, Barberger-Gateau P. Mediterranean diet and cognitive health: an update of available knowledge. *Curr Opin Clin Nutr Metab Care*. 2015;18(1):51-62.
37. Jacobs DR, Tapsell LC. Food synergy: the key to a healthy diet. *Proc Nutr Soc*. 2013;72(2):200-6.
38. Yannakoulia M, Kontogianni M, Scarmeas N. Cognitive health and Mediterranean Diet: Just diet or lifestyle pattern? *Ageing Res Rev*. 2015;20C:74-8.
39. Fundación Dieta Mediterránea. Pirámide de la Dieta Mediterránea: un estilo de vida actual [Internet]. [citado 12 de octubre de 2015]. Recuperado a partir de: <http://dietamediterranea.com/nutricion-saludable-ejercicio-fisico/#piramide>
40. Bach-Faig A, Serra-Majem L. Dieta Mediterránea en el Siglo XXI: posibilidades y oportunidades. En: Varela Moreiras G, editor. *Libro Blanco de la Nutrición en España*. Madrid: Fundación Española de la Nutrición (FEN) y Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición (AESAN); 2013. p. 221-9.

41. Trichopoulou A, Martínez-González MA, Tong TY, Forouhi NG, Khandelwal S, Prabhakaran D, et al. Definitions and potential health benefits of the Mediterranean diet: views from experts around the world. *BMC Med.* 2014;12(1):112.
42. Baas A, Wakefield L, Kolasa K. Community nutrition and individual food behavior. Minneapolis: Burgess Publishing Co.; 1979.
43. Veblen T. Teoría de la clase ociosa. México DF: Fondo de Cultura Económica; 1974.
44. Contreras J. La modernidad alimentaria: entre la desestructuración y la proliferación de códigos. *Aliment Nutr y Salud.* 1997;4(1):1-5.
45. Garine I de, Garine V de. Antropología de la alimentación: entre naturaleza y cultura. *Alimentación y Cultura Volumen I.* Huesca: La Val de Onsera; 1999. p. 13-34.
46. Patel R. Soberanía alimentaria: poder, género y el derecho a la alimentación. En: Piaggio LR, Solans AM, editores. *Enfoques socioculturales de la alimentación. Lecturas para el equipo de salud.* Buenos Aires: Librería AKADIA Editorial; 2014. p. 197-208.
47. Cruz Cruz J. Antropología de los hábitos alimentarios. En: Hernández Rodríguez M, Sastre Gallego A, editores. *Tratado de nutrición.* Madrid: Díaz de Santos, S.A.; 1999. p. 13-31.
48. Fishler C. El (h)omnivoros: el gusto, la cocina y el cuerpo. Barcelona: Anagrama; 1995.
49. González de Pablo Á. Alimento, cultura material y ciencia. En: Hernández Rodríguez M, Sastre Gallego A, editores. *Tratado de nutrición.* Madrid: Díaz de Santos, S.A.; 1999. p. 3-12.
50. Contreras J. Paisajes y mercados: globalización y particularismos en los sistemas alimentarios. *Alimentación y Cultura Volumen II.* Huesca: La Val de Onsera; 1999. p. 689-710.
51. Sánchez García AM, Gabaldón Coronado MJ. La alimentación y la salud. En: Mazarrasa Alvear L, Germán Bes C, Sánchez Moreno A, Sánchez García AM, Merelles Tormo T, Aparicio Ramón V, editores. *Salud Pública y Enfermería Comunitaria. Volumen II.* Madrid: McGraw-Hill/Interamericana de España, S.A.U.; 1999. p. 809-25.
52. Patel R. Obesos y famélicos. Globalización, hambre y negocios en el nuevo sistema alimentario mundial. En: Piaggio L, Solans A, editores. *Enfoques socioculturales de la alimentación. Lecturas para el equipo de salud.* Buenos Aires: Librería AKADIA Editorial; 2014. p. 103-18.

53. Carrasco S. L'enculturació alimentària dels infants a la Catalunya urbana. Notes sobre un estudi de cas. *Rev d'Etnologia Catalunya*. 1993;2:54-63.
54. Dumont L. Ensayos sobre el individualismo: una perspectiva antropológica sobre la ideología moderna. Madrid: Alianza Editorial; 1987. 296 p.
55. Berger P, Luckmann T. La construcción social de la realidad. Buenos Aires: Amorrortu editores S.A.; 1998.
56. Guidalli BA. ¿Puede ser el comedor escolar un espacio de aprendizaje alimentario?. Factores y circunstancias que influyen en la experiencia del comer en la escuela. En: Piaggio LR, Solans AM, editores. Enfoques socioculturales de la alimentación. Lecturas para el equipo de salud. Buenos Aires: Librería AKADIA Editorial; 2014. p. 308-25.
57. García Garí C. El comedor escolar como nuevo espacio de sociabilidad y enculturación alimentaria. Alimentación y Cultura Volumen I. Huesca: La Val de Onsera; 1999. p. 373-8.
58. Aranceta Bartrina J, Pérez Rodrigo C. Medio escolar. En: Varela Moreiras G, editor. Libro Blanco de la Nutrición en España. Madrid: Fundación Española de la Nutrición (FEN) y Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición (AESAN); 2013. p. 379-87.
59. Augé M. Hacia una antropología de los mundos contemporáneos. Barcelona: Gedisa; 1995.
60. Augé M. Los «no lugares». Espacios del anonimato. Una antropología de la sobremodernidad. Barcelona: Gedisa; 1998.
61. Dávila-Quintana CD, López-Valcárcel BG. Secuelas a largo plazo de la crisis económica y desigualdades sociales en salud. *Rev Esp Salud Publica*. 2014;88(2):187-90.
62. Cortès-Franch I, González López-Valcárcel B. Crisis económico-financiera y salud en España. Evidencia y perspectivas. Informe SESPAS 2014. *Gac Sanit*. 2014;28(Suppl 1):1-6.
63. Muñoz Sánchez V, Pérez Flores AM. La alimentación en España en tiempos de crisis: nuevos modelos de valores y consumo [Internet]. *Revista de humanidades*. 2015 [citado 7 de agosto de 2015]. Recuperado a partir de: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5148755&orden=1&info=link>
64. Hernández-Aguado I, Santaolaya Cesteros M, Campos Esteban P. Las desigualdades sociales en salud y la atención primaria. Informe SESPAS 2012. *Gac Sanit*. 2012;26(S):6-13.
65. Rajmil L, Artazcoz L, García-Gómez P, Flores M, Hernández-Aguado I. Spanish children are most affected by the economic crisis, says the Spanish Society of Public Health (SESPAS). *BMJ*. 2015;350:h1945.

66. Antentas JM, Vivas E. Impacto de la crisis en el derecho a una alimentación sana y saludable. Informe SESPAS 2014. Gac Sanit. 2014;28(Suppl 1):58-61.
67. Ministerio de Agricultura Alimentación y Medio Ambiente. Panel de consumo alimentario [Internet]. 2014. Recuperado a partir de: <http://www.magrama.gob.es/es/alimentacion/temas/consumo-y-comercializacion-y-distribucion-alimentaria/panel-de-consumo-alimentario/ultimos-datos/default.aspx>
68. Inglehart R. El cambio cultural en las sociedades industriales avanzadas. Madrid: Siglo XXI; 1991.
69. Díaz Méndez C, García Espejo I, Gutiérrez Palacio R, Novo Vázquez A. Hábitos alimentarios de los españoles. Díaz Méndez C, editor. Madrid: Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente; 2013.
70. Rajmil L, de Sanmamed M-J, Choonara I, Faresjö T, Hjern A, Kozyrskyj A, et al. Impact of the 2008 Economic and Financial Crisis on Child Health: A Systematic Review. Int J Environ Res Public Health. 2014;11(6):6528-46.
71. Flores M, García-Gómez P, Zunzunegui MV. Crisis económica, pobreza e infancia. ¿Qué podemos esperar en el corto y largo plazo para los «niños y niñas de la crisis»? Informe SESPAS 2014. Gac Sanit. 2014;28(Suppl 1):132-6.
72. Márquez-Calderón S, Villegas-Portero R, Gosalbes Soler V, Martínez-Pecino F. Promoción de la salud y prevención en tiempos de crisis: el rol del sector sanitario. Informe SESPAS 2014. Gac Sanit. 2014;28(Suppl 1):116-23.
73. Rajmil L, Siddiqi A, Taylor-Robinson D, Spencer N. Understanding the impact of the economic crisis on child health: the case of Spain. Int J Equity Health. 2015;14(1):95.
74. Grupo de estudio sobre jóvenes y «Salud para todos en el año 2000». La salud de los jóvenes: un desafío para la sociedad. Serie Informes Técnicos 731. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 1986. 134 p.
75. Health for the world's adolescents: a second chance in the second decade. Geneva: World Health Organization; 2014. 16 p.
76. Salud del adolescente [Internet]. World Health Organization; [citado 2 de octubre de 2015]. Recuperado a partir de: http://www.who.int/maternal_child_adolescent/topics/adolescence/es/
77. Myers DG. Adolescencia. En: Myers DG, editor. Psicología. 9ª ed. Madrid: Editorial Médica Panamericana S.A.; 2011. p. 196-205.
78. Loscertales Abril F. Promoción de la Salud en la Adolescencia. En: Sánchez Moreno A, editor. Enfermería Comunitaria 3 Actuación en Enfermería Comunitaria Los sistemas y programas de salud. Madrid: McGraw-Hill/Interamericana de España, S.A.U.; 2000. p. 265-76.

79. Mataix Verdú J, Martínez Costa C. Adolescencia. En: Mataix Verdú J, editor. Nutrición y alimentación humana. Madrid: Ergon; 2009. p. 1141-55.
80. Nevid JS. Adolescencia y adultez. En: Nevid JS, editor. Psicología: conceptos y aplicaciones. México DF: Cengage Learning editores S.A.; 2011. p. 366-403.
81. Giddens A. Sociología. 6^a ed. Madrid: Alianza Editorial, S.A.; 2010. 1272 p.
82. Moraleda M. Adolescencia. En: Moraleda M, editor. Psicología del desarrollo. Barcelona: Editorial Boixareu Universitaria; 1992. p. 253-90.
83. Cruz Quintana F, García Caro MP. Psicología del Ciclo Vital Humano (II): La Adolescencia. En: Jiménez Jiménez C, editor. Ciencias Psicosociales Aplicadas a la Salud I. Fundamentos biológicos, psicológicos y sociales del comportamiento humano. Córdoba: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Córdoba; 2007. p. 387-404.
84. Piaget J, Inhelder B. The psychology of the child. London: Routledge & Kegan Paul; 1969.
85. Elkind D. Child development and education: A Piagetian perspective. New York: Oxford University Press; 1976.
86. Kohlberg L. The philosophy of Moral Development Moral Stages and the Idea of Justice. New York: Harper & Row; 1981.
87. Erikson EH. Childhood and society. New York: Norton; 1950.
88. Erikson EH. Identity, youth, and crisis. New York: Norton; 1968.
89. Baumeister RF. Identity crisis. En: Lerner RM, Petersen AC, Brooks-Gunn J, editores. The encyclopedia of adolescence Vol 1. New York: Garland; 1990. p. 518-21.
90. Grotevant HD, Cooper CR. Assessing adolescent identity in the areas of occupation, religion, politics, friendships, dating, and sex roles: Manual for administration and coding of the interview. Austin: University of Texas Press; 1981.
91. Oliva Delgado A, Hernando Gómez A, Parra Jiménez A, Pertegal Vega MA, Ríos Bermúdez M, Antolín Suárez L. La promoción del desarrollo adolescente: recursos y estrategias de intervención. Sevilla: Consejería de Salud. Junta de Andalucía; 2008.
92. Serra L, Aliani N. Construcción histórica de la adolescencia en el discurso médico: la pubertad. [Historical construction of adolescence in medical discourse: the puberty]. Uaricha. 2015;12(27):65-77.

93. Hernán García M, Lineros González C. Los Activos para la Salud. Promoción de la salud en contextos personales, familiares y sociales. *Rev FUNDESFAN*. 2010;2(2).
94. Antonovsky A. The salutogenic model as a theory to guide health promotion. *Health Promot Int*. 1996;11:11-8.
95. Antonovsky A. *Unraveling the Mystery of Health: How People Manage Stress and Stay Well*. San Francisco, CA: Jossey-Bass; 1987.
96. Lindström B, Eriksson M. Contextualizing salutogenesis and Antonovsky in public health development. *Heal Promot Int*. 2006;21:238-44.
97. Palacios-Espinosa X, Restrepo-Espinosa MH. Aspectos conceptuales e históricos del sentido de coherencia propuesto por Antonovsky: ¿una alternativa para abordar el tema de la salud mental? *Inf Psicológicos*. 2008;10(11):275-300.
98. Morgan A, Ziglio E. Revitalising the evidence base for public health: an assets model. *Promot Educ*. 2007;14:17-22.
99. Botello B, Palacio S, García M, Margolles M, Fernández F, Hernán M, et al. Metodología para el mapeo de activos de salud en una comunidad. *Gac Sanit*. 2013;27(2):180-3.
100. Improvement and Development Agency. *A glass half-full: how an asset approach can improve community health and well-being*. London: Improvement and Development Agency. Local Government Association Group; 2010.
101. Martínez Nieto JM, López de Lis C, Robles Viaña M, Rojas Villegas J, Suárez-Bárcena Gómez A. Activos para la salud en la provincia de Cádiz: Una aproximación a través de la visión de los profesionales de la salud. En: Córdoba Doña JA, Martínez Nieto JM, Almenara Barrios J, editores. *La salud en Cádiz y sus determinantes*. Cádiz: Editorial UCA. Servicio de Publicaciones de la Universidad de Cádiz; 2015. p. 185-205.
102. OMS. *Carta de Ottawa para la Promoción de la Salud*. Ottawa: Organización Mundial de la Salud; 1986.
103. Eriksson M, Lindström B. A salutogenic interpretation of the Ottawa Charter. *Heal Promot Int*. 2008;23(2):190-9.
104. Albee GW. A Competency Model to Replace the Defect Model. En: Gibbs MS, Lachenmeyer JR, Sigal J, editores. *Community Psychology*. Nueva York: Gardner Press; 1980. p. 213-38.
105. Rappaport J. Terms of empowerment/exemplars of prevention: Toward a theory for community psychology. *Am J Community Psychol*. 1987;15:121-48.
106. Seligman MEP. Positive Health. *Appl Psychol*. Wiley Online Library; 2008;57(s1):3-18.

107. Ley 6/2011, de 23 de diciembre, de Salud Pública de Andalucía. Boletín Oficial de la Junta de Andalucía, nº 255. 2011.
108. IV Plan Andaluz de Salud. Sevilla: Junta de Andalucía. Consejería de Igualdad, Salud y Políticas Sociales; 2013.
109. Estado mundial de la infancia 2011. Resumen Ejecutivo. La adolescencia una época de oportunidades. Nueva York: UNICEF; 2011. 13 p.
110. Benson P, Scales P, Hamilton S, Sesma A. Positive youth development: Theory, research, and applications. En: Lerner RM, editor. Theoretical models of human development Volume 1 of Handbook of Child Psychology. 6^a ed. New Jersey: Wiley; 2006. p. 894-941.
111. Oliva Delgado A, Reina MC, Hernando A, Antolín L, Pertegal MA, Parra A, et al. Activos para el desarrollo positivo y la salud mental en la adolescencia. Sevilla: Consejería de Salud. Junta de Andalucía; 2011.
112. García-Linares MC, De-la-Torre MJ, Carpio M V, Cerezo MT, Casanova PF. Consistencia/inconsistencia en los estilos educativos de padres y madres, y estrés cotidiano en la adolescencia. Rev Psicodidáctica. 2014;19(2):307-25.
113. Rogers C. Freedom To Learn. Columbus, Ohio: Merrill Publishing Company; 1969.
114. Rogers C. El proceso de convertirse en persona. Buenos Aires: Paidós; 1979.
115. Moreno Aznar LA. Adolescencia. En: Varela Moreiras G, editor. Libro Blanco de la Nutrición en España. Madrid: Fundación Española de la Nutrición (FEN) y Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición (AESAN); 2013. p. 65-71.
116. Moreno Aznar LA. Nutrición en la Adolescencia. En: Gil Hernández A, Maldonado Lozano J, Martínez de Vitoria Muñoz E, editores. Tratado de Nutrición. Tomo III. Nutrición humana en el estado de salud. 2^a ed. Madrid: Editorial Médica Panamericana S.A.; 2010. p. 257-73.
117. Moreno Aznar LA. Adolescence. En: Koletzko B, editor. Pediatric Nutrition in Practice. Basel: Karger; 2008. p. 114-7.
118. Marugán de Miguelsanz JM, Monasterio Corral L, Pavón Belichón MP. Alimentación en el adolescente. Protoc diagnóstico-terapéuticos Gastroenterol Hepatol y Nutr Pedriátrica SEGHNPAEP. 2010;307-12.
119. Ortega Anta RM, Basabe Tuero B, Aranceta Bartrina J. Nutrición en la adolescencia. Anorexia nerviosa y bulimia. En: Serra Majen L, Aranceta Bartrina J, editores. Nutrición y Salud Pública. Métodos, bases científicas y aplicaciones. Barcelona: Masson; 2006. p. 302-10.

120. Ballabriga A, Carrascosa A. Nutrición en la adolescencia. En: Ballabriga A, Carrascosa A, editores. *Nutrición en la infancia y adolescencia*. 3ª ed. Madrid: Ergon; 2006. p. 525-71.
121. Stang J. Nutrición en la adolescencia. En: Mahan LK, Escott-Stump S, Raymond JJ, editores. *Krause dietoterapia*. Barcelona: Elsevier; 2013. p. 246-67.
122. Moreno Villares J, Galiano Segovia M. Alimentación del niño preescolar, escolar y del adolescente. *Pediatría Integr*. 2015;XIX(4):268-75.
123. Martínez de Vitoria Muñoz E, Ros Berrueto G. Ingestas dietéticas de referencia. Objetivos nutricionales. Guías alimentarias. En: Varela Moreiras G, editor. *Libro Blanco de la Nutrición en España*. Madrid: Fundación Española de la Nutrición (FEN) y Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición (AESAN); 2013. p. 207-17.
124. Jiménez Ortega A, González Iglesias M, Gimeno Pita P, Ortega R. Problemática nutricional de la población femenina adolescente. *Nutr Hosp*. 2015;32(Supl.1):5-9.
125. Breidenassel C, Valtueña J, González-Gross M, Benser J, Spinneker A, Moreno L, et al. Antioxidant Vitamin Status (A, E, C, and Beta-Carotene) in European Adolescents. The HELENA Study. *Int J Vitam Nutr Res*. 2011;81(4):245-55.
126. Varela-Moreiras G, Alguacil Merino LF, Alonso Aperte E, Aranceta Bartrina J, Ávila Torres JM, Aznar Laín S, et al. Obesidad y sedentarismo en el siglo XXI ¿qué se puede y se debe hacer? *Nutr Hosp*. 2013;28(Supl. 5):1-12.
127. Organización Mundial de la Salud. Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud. Resoluciones WHA55.23 y WHA57.17. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2004. p. 21.
128. Finucane MM, Stevens GA, Cowan MJ, Danaei G, Lin JK, Paciorek CJ, et al. National, regional, and global trends in body-mass index since 1980: systematic analysis of health examination surveys and epidemiological studies with 960 country-years and 9.1 million participants. *Lancet*. 2011;377(9765):557-67.
129. World Health Organization. Global health risks: mortality and burden of disease attributable to selected major risks. Geneva: World Health Organization; 2009.
130. Moreno LA, González-Gross M, Kersting M, Molnár D, de Henauw S, Beghin L, et al. Assessing, understanding and modifying nutritional status, eating habits and physical activity in European adolescents: the HELENA (Healthy Lifestyle in Europe by Nutrition in Adolescence) Study. *Public Health Nutr*. 2008;11(3):288-99.
131. De Henauw S, Gottrand F, De Bourdeaudhuij I, González-Gross M, Leclercq C, Kafatos A, et al. Nutritional status and lifestyles of adolescents from a public health perspective. The HELENA Project—Healthy Lifestyle in Europe by Nutrition in Adolescence. *J Public Health (Bangkok)*. 2007;15:187-97.

132. Diethelm K, Jankovic N, Moreno LA, Huybrechts I, De Henauw S, De Vriendt T, et al. Food intake of European adolescents in the light of different food-based dietary guidelines: results of the HELENA (Healthy Lifestyle in Europe by Nutrition in Adolescence) Study. *Public Health Nutr.* 2012;15(3):386-98.
133. Moreno LA, Gottrand F, Huybrechts I, Ruiz JR, González-Gross M, DeHenauw S. Nutrition and lifestyle in european adolescents: the HELENA (Healthy Lifestyle in Europe by Nutrition in Adolescence) study. *Adv Nutr.* 2014;5(5):615S - 623S.
134. Grao-Cruces A, Nuviala A, Fernández-Martínez A, Porcel-Gálvez AM, Moral-García JE, Martínez-López EJ. Adherencia a la dieta mediterránea en adolescentes rurales y urbanos del sur de España, satisfacción con la vida, antropometría y actividades físicas y sedentarias. *Nutr Hosp.* 2013;28(4):1129-35.
135. Santaliestra-Pasías AM, Mouratidou T, Verbestel V, Huybrechts I, Gottrand F, Le Donne C, et al. Food consumption and screen-based sedentary behaviors in European adolescents: the HELENA study. *Arch Pediatr Adolesc Med.* 2012;166(11):1010-20.
136. Moreno C, Ramos P, Rivera F, Jiménez-Iglesias A, García-Moya I. Las conductas relacionadas con la salud y el desarrollo de los adolescentes andaluces. Resumen del estudio Health Behaviour in School-aged Children en Andalucía (HBSC-2011). Sevilla: Universidad de Sevilla; 2013. 130 p.
137. Moreno C, Ramos P, Rivera F, Jiménez-Iglesias A, García-Moya I, Sánchez-Queija I, et al. Las conductas relacionadas con la salud y el desarrollo de los adolescentes españoles Resultados del estudio HBSC-2010 con chicos y chicas españoles de 11 a 18 años. Madrid: Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad; 2012. 916 p.
138. Currie C, Zanotti C, Morgan A, Currie D, Looze M de, Roberts C, et al. Social determinants of health and well-being among young people: Health Behaviour in School-Aged Children (HBSC) study: international report from the 2009/2010 survey. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2012. 252 p.
139. Serra Majem L, Ribas Barba L, García Closas R, Pérez Rodrigo C, Peña Quintana L, Aranceta Bartrina J. Hábitos alimentarios y consumo de alimentos en la población infantil española (1998-2000): variables socioeconómicas y geográficas. En: Serra Majem L, Aranceta Bartrina J, editores. Alimentación infantil y juvenil Estudio enKid. Barcelona: Masson S.A.; 2002. p. 13-28.
140. Serra Majem L, Ribas Barba L, Ngo de la Cruz J, Ortega Anta RM, Pérez Rodrigo C, Aranceta Bartrina J. Alimentación, jóvenes y dieta mediterránea en España. Desarrollo del KIDMED, índice de calidad de la dieta mediterránea en la infancia y la adolescencia. En: Serra Majem L, Aranceta Bartrina J, editores. Alimentación infantil y juvenil Estudio enKid. Barcelona: Masson S.A.; 2002. p. 51-9.

141. Villagrán Pérez S. Estilos de vida y hábitos dietéticos de la población infanto-juvenil y su relación con el sobrepeso-obesidad en la ciudad de Cádiz. [Cádiz]: Universidad de Cádiz; 2011.
142. Rodríguez Martín A, Martínez Nieto JM, Novalbos Ruiz JP, García Palacios MV, Carrasco Sánchez P, Villagrán Pérez SA. Situación alimentaria en la provincia de Cádiz. Programas de actuación en educación nutricional. En: Córdoba Doña JA, Martínez Nieto JM, Almenara Barrios J, editores. La salud en Cádiz y sus determinantes. Cádiz: Editorial UCA. Servicio de Publicaciones de la Universidad de Cádiz; 2015. p. 105-21.
143. Aranceta Bartrina J, Pérez Rodrigo C, Rubio Herrera M. Malnutrición por exceso: Sobrepeso y Obesidad. En: Varela Moreiras G, editor. Libro Blanco de la Nutrición en España. Madrid: Fundación Española de la Nutrición (FEN) y Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición (AESAN); 2013. p. 297-307.
144. Moreno LA. La alimentación del adolescente. Mediterráneo económico. 2015;27:75-86.
145. WHO. Obesity: preventing and managing the global epidemic. WHO Technical Report Series 894. Geneva: World Health Organization; 2000. 252 p.
146. Ballabriga A, Carrascosa A. Obesidad en la infancia y adolescencia. En: Ballabriga A, Carrascosa A, editores. Nutrición en la infancia y la adolescencia. 3ª ed. Madrid: Ergo; 2006. p. 667-703.
147. Martínez Rubio A, Soto Moreno AM, Ramírez de Arellano Espadero A, Oliver Navarro B, Lama Herrera C, Macarro Sancho C, et al. Plan Integral de Obesidad Infantil de Andalucía: 2007-2012. Sevilla: Consejería de Salud. Junta de Andalucía; 2006.
148. Caballero B. The global epidemic of obesity: an overview. Epidemiol Rev. 2007;29(1):1-5.
149. Diethelm K, Huybrechts I, Moreno L, De Henauw S, Manios Y, Beghin L, et al. Nutrient intake of European adolescents: results of the HELENA (Healthy Lifestyle in Europe by Nutrition in Adolescence) Study. Public Health Nutr. 2014;17(3):486-97.
150. Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición. Estrategia NAOS. Estrategia para la nutrición, actividad física y prevención de la obesidad. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo; 2005. 40 p.
151. López de Sa Fernández Á, Robledo de Dios T, Dal Re Saavedra MÁ. Estrategia de la nutrición, actividad física y prevención de la obesidad (NAOS). En: Varela Moreiras G, editor. Libro Blanco de la Nutrición en España. Madrid: Fundación Española de la Nutrición (FEN) y Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición (AESAN); 2013. p. 599-605.

152. Ng M, Fleming T, Robinson M, Thomson B, Graetz N, Margono C, et al. Global, regional, and national prevalence of overweight and obesity in children and adults during 1980-2013: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013. *Lancet*. 2014;384(9945):766-81.
153. Ortega FB, Ruiz JR, Labayen I, Martínez-Gómez D, Vicente-Rodriguez G, Cuenca-García M, et al. Health inequalities in urban adolescents: role of physical activity, diet, and genetics. *Pediatrics*. 2014;133(4):e884-95.
154. Serra Majem L, Ribas Barba L, Aranceta Bartrina J, Pérez Rodrigo C, Saavedra Santana P. Epidemiología de la obesidad infantil y juvenil en España. Resultados del estudio enKid (1998-2000). En: Serra Majem L, Aranceta Bartrina J, editores. *Obesidad infantil y juvenil Estudio enKid*. Barcelona: Masson S.A.; 2001. p. 81-108.
155. Aranceta-Bartrina J, Serra-Majem L, Foz-Sala M, Moreno-Esteban B. Prevalencia de obesidad en España. *Med Clin (Barc)*. 2005;125(12):460-6.
156. Serra-Majem L, Bartrina JA, Pérez-Rodrigo C, Ribas-Barba L, Delgado-Rubio A. Prevalence and determinants of obesity in Spanish children and young people. *Br J Nutr*. 2006;96(Suppl 1):S67-72.
157. Moreno LA, Mesana MI, Fleta J, Ruiz JR, González-Gross M, Sarriá A, et al. Overweight, Obesity and Body Fat Composition in Spanish Adolescents. *Ann Nutr Metab*. 2005;49(2):71-6.
158. Sánchez-Cruz J-J, Jiménez-Moleón JJ, Fernández-Quesada F, Sánchez MJ. Prevalence of Child and Youth Obesity in Spain in 2012. *Rev Esp Cardiol (Engl Ed)*. 2013;66(5):371-6.
159. Valdés Pizarro J, Royo-Bordonada M. Prevalence of childhood obesity in Spain; National Health Survey 2006-2007. *Nutr Hosp*. 2012;27(1):154-60.
160. Sánchez Cruz JJ, García Fernández L, Mayoral Cortés JM. Encuesta Andaluza de Salud 2011-2013. Muestra de menores. Sánchez Cruz JJ, editor. Sevilla: Consejería de Igualdad, Salud y Políticas Sociales; 2013. 371 p.
161. Villagrán Pérez SA, Rodríguez-Martín A, Novalbos Ruiz JP, Martínez Nieto JM, Lechuga Campoy JL. [Habits and lifestyles modifiable in children with overweight and obesity]. *Nutr Hosp*. 2010;25(5):823-31.
162. Serra Majem L, Aranceta Bartrina J, editores. *Obesidad infantil y juvenil. Estudio enKid*. Barcelona: Masson S.A.; 2001.
163. Sánchez Moreno A, Ramos García E, Marset Campos P. Paradigmas y modelos en educación para la salud. En: Mazarrasa Alvear L, Germán Bes C, Sánchez Moreno A, Sánchez García AM, Merelles Tormo T, Aparicio Ramón V, editores. *Salud Pública y Enfermería Comunitaria Volumen I*. Madrid: McGraw-Hill/Interamericana de España, S.A.U.; 1999. p. 367-89.

164. Rogers C, Rosemberg C. La persona como centro. Barcelona: Herder; 1981.
165. Freire P. Pedagogía del oprimido. Montevideo: Tierra Nueva; 1969.
166. Solar O, Irwing A. A conceptual framework for action on the social determinants of health. Geneva: WHO. Comission on Social Determinants of Health; 2007.
167. Borrell C, Artazcoz L. Las políticas para disminuir las desigualdades en salud. Gac Sanit. 2008;22(5):465-73.
168. Rogers E. Diffusion of innovations. New York: The Free Press; 1995.
169. Bandura A. Social foundations of thought and action: A social cognitive theory. Englewood Cliffs: Prentice Hall; 1986. 617 p.
170. Bandura A. Social Learning Theory. Englewood Cliffs: Prentice Hall; 1977.
171. Prochaska JO, DiClemente CC. Stages and Processes of Self-Change of Smoking: Toward a comprehensive model of change. J Consult Clin Psychol. 1983;51(3):390-5.
172. Prochaska J, Redding C, Evers K. The transtheoretical model and stages of change. En: Glanz K, Lewis FM, Rimer B, editores. Health behavior and health education. Theory, research and practice. San Francisco, CA: Josey Bass Publishers; 1997.
173. Green LW, Kreuter MW, Deeds SG, Partridge K. Health Education Planning: A Diagnostic Approach. Palo Alto, CA: Mayfield; 1980.
174. Green LW, Kreuter MW. Health promotion planning: an educational and environmental approach. Mountain View, CA: Mayfield Publishing Co.; 1991.
175. De Vries H, Dijkstra M, Kuhlman P. Self-efficacy: the third factor besides attitude and subjective norm as a predictor of behavioural intentions. Health Educ Res. 1988;3(3):272-82.
176. De Vries H, Mudde A. Predicting stage transitions for smoking cessation applying the attitude-social influence-efficacy model. Psychol Heal. 1998;13(12):369-85.
177. De Vries H, Mudde A, Ingrid L, Charlton A, Vartiainen E, Buijs G, et al. The European Smoking prevention Framework Approach (EFSA): an example of integral prevention. Health Educ Res. 2003;18(5):611-26.
178. De Vries H, Eggers SM, Lechner L, Van Osch L, Van Stralen MM. Predicting fruit consumption: The role of habits, previous behavior and mediation effects. BMC Public Health. 2014;14(1):730.

179. Walthouwer MJL, Oenema A, Candel M, Lechner L, de Vries H. Eating in moderation and the essential role of awareness. A Dutch longitudinal study identifying psychosocial predictors. *Appetite*. 2015;87:152-9.
180. Sallis J, Owen N. Ecological models of health behavior. En: Glanz K, Rimer BK, Viswanath K, editores. *Health Behavior: Theory, Research, and Practice*. 5ª edición. San Francisco, CA: John Wiley & Sons; 2015. p. 43-64.
181. Bronfenbrenner U. *The ecology of human development: Experiments by nature and design*. Cambridge: Harvard University Press; 1979.
182. Harrison K, Bost K, McBride B, Donovan S, Grigsby-Toussaint D, Kim J, et al. Toward a developmental conceptualization of contributors to overweight and obesity in childhood: the Six-Cs model. *Child Dev Perspect*. 2011;5(1):50-8.
183. Ochoa-Meza G, Sierra JC, Pérez-Rodrigo C, Aranceta Bartrina J, Esparza-del-Villar Ó. Validez e invarianza factorial de un modelo socioecológico para explicar el consumo de fruta en niños escolares mexicanos. *Nutr Hosp*. 2015;31(2):649-57.
184. Hochbaum G, Kegels S, Rosenstock I. *Health Belief Model*. 1st ed. Washinton, DC: US Public Health Service; 1952.
185. Skinner C, Tiro J, Champion V. The Health Belief Model. En: Glanz K, Rimer BK, Viswanath K, editores. *Health Behavior: Theory, Research, and Practice*. 5ª edición. San Francisco, CA: John Wiley & Sons; 2015. p. 75-94.
186. Rosenstock IM. The Health Belief Model and Preventive Health Behavior. *Heal Educ Monogr*. 1974;2:354-86.
187. Salleras Sanmartí L, Fuentes Almendras M, Prat Marín A, Garrido Morales P. Educación Sanitaria. Conceptos y métodos. En: Sierra López A, Saénz González MC, Fernández-Crehuet Navajas J, Salleras Sanmartí L, Cueto Espinar A, Gestal Otero JJ, et al., editores. *Piédrola Gil Medicina Preventiva y Salud Pública*. 11ª ed. Barcelona: Elsevier; 2008. p. 265-85.
188. Bandura A. Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavior change. *Psychol Rev*. 1977;84(2):191-215.
189. Salleras Sanmartí L. *Educación Sanitaria. Principios, métodos y aplicaciones*. Madrid: Díaz de Santos, S.A.; 1988. 268 p.
190. Rimer BK, Brewer NT. Introduction to Health Behavior Theories That Focus on Individuals. En: Glanz K, Rimer BK, Viswanath K, editores. *Health Behavior: Theory, Research, and Practice*. 5ª edición. San Francisco, CA: John Wiley & Sons; 2015. p. 65-74.
191. O'Neill M. Le Modification des comportements reliés a la santé. *Revue de la littérature*. *Union Med Canadá*. 1980;109:733-42.

192. McGuire W. Theoretical foundations of campaigns. Rice R, Paysley W, editores. Beverly Hills: Sage Publications; 1981.
193. McGuire WJ. The nature of attitudes and attitude change. En: Lindzey G, Aronson E, editores. The handbook of Social Psychology Vol 2. Reading, Massachusetts: Addison-Wesley; 1969.
194. Kapferer JN. Les chemins de la persuasion. París: Gauthier Villars; 1978.
195. Dahlgren G, Whitehead M. Policies and strategies to promote equity in health. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 1992.
196. Diderichsen F, Evans T, Whitehead M. The social basis of disparities in health. Challenging inequities in health: from ethics to action. New York: Oxford University Press; 2001. p. 13-23.
197. Comisión sobre Determinantes Sociales de la Salud. Informe Final: Subsanan las desigualdades en una generación. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2009. 31 p.
198. Costa M, López E. El Modelo de las 7 Esferas (M7E): un camino para comprender los comportamientos y estilos de vida. En: Costa M, López E, editores. Educación para la Salud: una estrategia para cambiar los estilos de vida. Madrid: Ediciones Pirámide, S.A.; 1996. p. 59-109.
199. Costa Cabanillas M, López Méndez E. El modelo ABC: un enfoque radical para la educación para la salud. En: Costa Cabanillas M, López Méndez E, editores. Educación para la salud. Guía práctica para promover estilos de vida saludables. Madrid: Ediciones Pirámide, S.A.; 2008. p. 61-175.
200. Greene WH, Simons-Morton BG. Teoría del aprendizaje social: método integrado. En: Greene WH, Simons-Morton BG, editores. Educación para la salud. México DF: McGraw-Hill; 1988. p. 181-94.
201. Fishbein M, Ajzen I. Belief, Attitude, Intention and Behavior: An Introduction to Theory and Research. Reading, Massachusetts: Addison-Wesley; 1975.
202. Ajzen I, Fishbein M. Understanding attitudes and predicting social behavior. Englewood Cliffs: Prentice Hall; 1980.
203. Ajzen I. Constructing a TpB questionnaire: Conceptual and methodological considerations. [Internet]. 2006. p. 13. Recuperado a partir de: http://chuang.epage.au.edu.tw/ezfiles/168/1168/attach/20/pta_41176_7688352_57138.pdf
204. Rodríguez-Marín J. Evaluación en prevención y promoción de la salud. En: Fernández-Ballesteros R, editor. Evaluación conductual hoy. Un enfoque para el cambio en psicología clínica y de la salud. Madrid: Ediciones Pirámide, S.A.; 1994. p. 652-712.

205. Costa M, López E. Educación para la Salud: una estrategia para cambiar los estilos de vida. Madrid: Ediciones Pirámide, S.A.; 1996. 439 p.
206. Ajzen I, Madden TJ. Predicting goal-directed behavior: attitudes, intentions and perceived behavior control. *J Exp Soc Psychol.* 1986;23:453-74.
207. Ajzen I. From intentions to actions: A theory of planned behavior. En: Kuhl J, Beckman J, editores. *Action Control From Cognition to Behavior.* Berlin Heidelberg: Springer; 1985. p. 11-39.
208. Ajzen I. The theory of planned behavior. *Organ Behav Hum Decis Process.* 1991;50(2):179-211.
209. Trafimow D, Duran A. Some tests of the distinction between attitude and perceived behavioural control. *Br J Soc Psychol.* 1998;37:1-14.
210. Armitage CJ, Conner M. Distinguishing Perceptions of Control From Self-Efficacy: Predicting Consumption of a Low-Fat Diet Using the Theory of Planned Behavior. *J Appl Soc Psychol.* 1999;29(1):72-90.
211. Ajzen I. The theory of planned behaviour: Reactions and reflections. *Psychol Heal.* 2011;26(9):1113-27.
212. Argimón Pallás JM, Jiménez Villa J. Métodos de investigación clínica y epidemiológica. Madrid: Elsevier España, S.A.; 2006. 393 p.
213. Jenicek M, Cleorux R. Epidemiología: Principios, técnicas, aplicaciones. Barcelona: Salvat Editores S.A.; 1988.
214. Hernández Aguado B, Lumbreras Lacarra M, Rebagliato Ruso M, Bolúmar Montrull F. Estrategias de diseño en epidemiología. Tipos de estudios. En: Sierra López A, Saénz González MC, Fernández-Crehuet Navajas J, Salleras Sanmartí L, Cueto Espinar A, Gestal Otero JJ, et al., editores. *Piédrola Gil Medicina Preventiva y Salud Pública.* 11^a ed. Barcelona: Elsevier España, S.L.; 2008. p. 96-107.
215. Bueno Cavanillas A, Lardelli Claret P, Luna del Castillo JD. Estudios descriptivos: estudios ecológicos y transversales. En: Sierra López A, Saénz González MC, Fernández-Crehuet Navajas J, Salleras Sanmartí L, Cueto Espinar A, Gestal Otero JJ, et al., editores. *Piédrola Gil Medicina Preventiva y Salud Pública.* 11^a ed. Barcelona: Elsevier España, S.L.; 2008. p. 108-24.
216. Serra Majem L, Sánchez Villegas A. Epidemiología nutricional. En: Serra Majem L, Aranceta Bartrina J, editores. *Nutrición y Salud Pública. Métodos, bases científicas y aplicaciones.* 2^a ed. Barcelona: Masson, S.A.; 2006. p. 65-71.
217. Doreste Alonso J, Serra Majem L. Tipos de estudios en epidemiología nutricional. En: Serra Majem L, Aranceta Bartrina J, editores. *Nutrición y Salud Pública Métodos, bases científicas y aplicaciones.* 2^a ed. Barcelona: Masson S.A.; 2006. p. 72-9.

218. Ribas Barba L, Arijá Val V, Serra Majem L. Estudios transversales en nutrición. En: Serra Majem L, Aranceta Bartrina J, editores. Nutrición y Salud Pública. Métodos, bases científicas y aplicaciones. 2ª ed. Barcelona: Masson, S.A.; 2006. p. 86-93.
219. Almenara Barrios J, Lagares Franco C, Peña González P. Principios de los diseños básicos de investigación en Ciencias de la Salud. En: Almenara Barrios J, Lagares Franco C, Peña González P, editores. Manual Práctico de Bioestadística: teoría, práctica y aplicaciones informáticas. 2ª ed. Cádiz: Quorum Editores; 2011. p. 119-27.
220. Sánchez-Villegas A, Serra Majem L. Epidemiología nutricional. En: Gil Hernández A, Maldonado Lozano J, Martínez de Vitoria Muñoz E, editores. Tratado de Nutrición Tomo III Nutrición humana en el estado de salud. 2ª ed. Madrid: Editorial Médica Panamericana S.A.; 2010. p. 445-61.
221. Rodríguez Osuna J. Métodos de muestreo. Cuadernos Metodológicos 1. Madrid: Centro de Investigaciones Sociológicas; 1991.
222. Silva Ayçaguer LC. Diseño razonado de muestras y captación de datos para la investigación sanitaria. Madrid: Díaz de Santos; 2000.
223. Silva Ayçaguer LC. Muestreo para la investigación en ciencias de la salud. Madrid: Díaz de Santos; 1993.
224. Corbetta P. Metodología y técnicas de investigación social. Madrid: McGraw-Hill; 2007. 422 p.
225. Almenara Barrios J, Lagares Franco C, Peña González P. Introducción a la Estadística Inferencial: Estimación. Muestreo en Bioestadística. En: Almenara Barrios J, Lagares Franco C, Peña González P, editores. Manual Práctico de Bioestadística: teoría, práctica y aplicaciones informáticas. 2ª ed. Cádiz: Quorum Editores; 2011. p. 127-46.
226. Daniel WW. Base para el Análisis de las Ciencias de la Salud. México DF: Editorial Limusa; 1985.
227. Marrugat J, Vila J, Pavesi M, Sanz F. Estimación del tamaño de la muestra en la investigación clínica y epidemiológica. Med Clin (Barc). 1998;111(7):267-76.
228. Martínez Nieto JM. Elaboración de un diferencial semántico (DS) de la alimentación en adolescentes. Estudio de la validez y la fiabilidad. Diferencial semántico de alimentación en adolescentes DSAA-20 y diferencial semántico de alimentación en adolescentes reducido DSAA-13. España: Registro General de la Propiedad Intelectual; 04/2004/2528, 2004.
229. Álvarez Dardet C, Alonso J, Domingo A, Regidor E. La Medición de la Clase Social en Ciencias de la Salud. Informe de un grupo de trabajo de la Sociedad Española de Epidemiología. Barcelona: S.G. Editores S.A.; 1995.

230. Mataix Verdú J, López-Jurado Romero de la Cruz M. Valoración del estado nutricional. En: Mataix Verdú J, editor. Nutrición y alimentación humana. Madrid: Ergon; 2009. p. 1003-32.
231. Manual de procedimientos y protocolo de la primera fase de evaluación. Programa PERSEO. Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición. Ministerio de sanidad y consumo; 2007. p. 25.
232. Sociedad Española para el Estudio de la Obesidad (SEEDO). Consenso SEEDO'2000 para la evaluación del sobrepeso y la obesidad y el establecimiento de criterios de intervención terapéutica. Med Clin (Barc). 2000;115(15):587-97.
233. Rubio MA, Salas-Salvadó J, Barbany M, Moreno B, Aranceta J, Bellido D, et al. Consenso SEEDO 2007 para la evaluación del sobrepeso y la obesidad y el establecimiento de criterios de intervención terapéutica. Med Clin. 2007;128(5):184-96.
234. Aranceta Bartrina J, Serra Majem L, Mataix Verdú J. Evaluación del estado nutricional. En: Serra Majem L, Aranceta Bartrina J, editores. Nutrición y Salud Pública. Métodos, bases científicas y aplicaciones. Barcelona: Masson; 2006. p. 114-35.
235. Planas Vilà M, Pérez-Portabella Maristany C, Martínez Acosta C. Valoración del estado nutricional en el adulto y en el niño. En: Gil Hernández A, Maldonado Lozano J, Martínez de Vitoria Muñoz E, editores. Tratado de Nutrición Tomo III Nutrición humana en el estado de salud. 2ª ed. Madrid: Editorial Médica Panamericana S.A.; 2010. p. 67-98.
236. Serra Majem L, Aranceta Bartrina J, Pérez Rodrigo C, Moreno Esteban B, Tojo Sierra R, Delgado Rubio A, et al. Curvas de Referencia para la Tipificación Ponderal. Población Infantil y Juvenil. Dossier de Consenso. Madrid: Asociación Española de Pediatría. Sociedad Española de Nutrición Comunitaria. Sociedad Española de Estudio de la Obesidad; 2002.
237. Sobradillo B, Aguirre A, Aresti U, Bilbao A, Fernández-Ramos C, Lizárraga A, et al. Curvas y Tablas de Crecimiento (Estudios Longitudinal y Transversal). Bilbao: Instituto de Investigación sobre Crecimiento y Desarrollo. Fundación Faustino Orbegozo Eizaguirre; 2004.
238. Cole TJ, Lobstein T. Extended international (IOTF) body mass index cut-offs for thinness, overweight and obesity. Pediatr Obes. 2012;7(4):284-94.
239. Serra Majem L, Aranceta Bartrina J, editores. Cuestionario del estudio enKid. Alimentación infantil y juvenil Estudio enKid. Barcelona: Masson S.A.; 2002. p. 179-203.
240. Serra Majem L, Aranceta Bartrina J, Ribas Barba L, Pérez Rodrigo C, García Closas R. Estudio enKid: objetivos y metodología. En: Serra Majem L, Aranceta Bartrina J, editores. Desayuno y equilibrio alimentario Estudio enKid. Barcelona: Masson, S.A.; 2000. p. 1-8.

241. Lien N, Lytle LA, Komro KA. Applying theory of planned behavior to fruit and vegetable consumption of young adolescents. *Am J Heal Promot.* 2002;16(4):189-97.
242. Osgood CE, Succi GJ, Tannenbaum PH. *The Measurement of Meaning.* Urbana: The University of Illinois Press; 1957.
243. Osgood CE, Succi GJ, Tannenbaum PH. Medición de actitudes. En: Summers GF, editor. *Medición de Actitudes.* México DF: Trillas; 1982. p. 277-86.
244. Bechini Tejados A. *El Diferencial Semántico. Teoría y práctica.* Barcelona: Editorial Hispano Europea; 1986. 288 p.
245. Heise DR. El diferencial semántico y la investigación de actitudes. En: Summers GF, editor. *Medición de Actitudes.* México DF: Trillas; 1982. p. 287-310.
246. Díaz-Guerrero R, Salas M. *El diferencial semántico del idioma español.* México DF: Trillas; 1975.
247. Marín G. Actitudes y valores. Métodos de medición. En: Marín G, editor. *Manual de Investigación en Psicología Social.* México DF: Trillas; 1975. p. 45-59.
248. González Blasco P. Medir en las ciencias sociales. En: García Ferrando M, Ibáñez J, Alvira F, editores. *El análisis de la realidad social. Métodos y técnicas de investigación.* Madrid: Alianza Editorial; 1998. p. 275-333.
249. Pardo de Vélez G. Escalas y pruebas estandarizadas. En: Pardo de Vélez G, Cedeño Collados M, editores. *Investigación en salud. Factores sociales.* Santafé de Bogotá, D.C.; 1997. p. 252-71.
250. Serra Majem L, Ribas Barba L, Aranceta Bartrina J. Evaluación del consumo de alimentos en poblaciones. Encuestas alimentarias. En: Serra Majem L, Aranceta Bartrina J, editores. *Nutrición y Salud Pública Métodos, bases científicas y aplicaciones.* Barcelona: Masson, S.A.; 2006. p. 136-45.
251. Serra Majem L, Ribas Barba L. Recordatorio de 24 horas. En: Serra Majem L, Aranceta Bartrina J, editores. *Nutrición y Salud Pública. Métodos, bases científicas y aplicaciones.* 2ª ed. Barcelona: Masson, S.A.; 2006. p. 168-77.
252. Aranceta Bartrina J, Serra Majem L. Métodos de evaluación rápida, cribado o identificación rápida de pacientes en riesgo nutricional. En: Serra Majem L, Aranceta Bartrina J, editores. *Nutrición y Salud Pública. Métodos, bases científicas y aplicaciones.* 2ª ed. Barcelona: Masson, S.A.; 2006. p. 192-8.
253. Pérez-Rodrigo C, Morán-Fagúndez LJ, Riobó Serván P, Aranceta Bartrina J. Screeners and brief assessment methods. *Nutr Hosp.* 2015;31(Suppl 3):91-8.
254. Silva Ayçaguer LC. Cuantificación de nociones abstractas. En: Silva Ayçaguer LC, editor. *Cultura estadística e investigación científica en el campo de la salud: Una mirada crítica.* Madrid: Díaz de Santos; 1997. p. 59-93.

255. Martínez Arias R. La medición mediante tests. En: Martínez Arias R, editor. *Psicometría: Teoría de los tests psicológicos y educativos*. Madrid: Síntesis; 1996. p. 21-44.
256. Navarro P, Díaz C. Análisis de contenido. En: Delgado JM, Gutiérrez J, editores. *Métodos y técnicas cualitativas de investigación en ciencias sociales*. Madrid: Síntesis; 1998. p. 177-224.
257. Bardin L. *Análisis de Contenido*. Madrid: Ediciones Akal; 1996.
258. Rodríguez Gómez G, Gil Flores J, García Jiménez E. Aspectos básicos sobre el análisis de datos cualitativos. En: Rodríguez Gómez G, Gil Flores J, García Jiménez E, editores. *Metodología de la investigación cualitativa*. Málaga: Aljibe; 1996. p. 197-218.
259. López-Aranguren E. El Análisis de Contenido. En: García Ferrando M, Ibáñez J, Alvira F, editores. *El análisis de la realidad social. Métodos y técnicas de investigación*. Madrid: Alianza Editorial; 1998. p. 461-92.
260. Rodríguez Gómez G, Gil Flores J, García Jiménez E. El análisis en la secuencia de investigación. En: Rodríguez Gómez G, Gil Flores J, García Jiménez E, editores. *Metodología de la investigación cualitativa*. Málaga: Aljibe; 1996. p. 219-36.
261. Giddens A. Estratificación y estructura de clase. En: Giddens A, editor. *Sociología*. Madrid: Alianza Editorial, S.A.; 1999. p. 315-67.
262. Giner S, Lamo de Espinosa E, Torres C. *Diccionario de Sociología*. Madrid: Alianza Editorial, S.A.; 1998. 895 p.
263. Harris M. Los grupos estratificados. En: Harris M, editor. *Introducción a la Antropología General*. Madrid: Alianza Editorial, S.A.; 1996. p. 429-56.
264. Kottak CP. Sistema mundial, industrialismo y estratificación. En: Kottak CP, editor. *Antropología. Una exploración de la diversidad humana*. 6ª ed. Madrid: McGraw-Hill/Interamericana de España, S.A.; 1997. p. 185-222.
265. Serra-Majem L. Obesidad infantil: ¿hemos tocado fondo? ¿Podemos echar las campanas al vuelo? *Med Clin (Barc)*. 2014;143(11):489-91.
266. Schröder H, Mendez MA, Ribas-Barba L, Covas M-I, Serra-Majem L. Mediterranean diet and waist circumference in a representative national sample of young Spaniards. *Int J Pediatr Obes*. 2010;5(6):516-9.
267. Schröder H, Mendez MA, Gomez SF, Fíto M, Ribas L, Aranceta J, et al. Energy density, diet quality, and central body fat in a nationwide survey of young Spaniards. *Nutrition*. 2013;29(11-12):1350-5.
268. Schröder H, Ribas L, Koebnick C, Funtikova A, Gomez SF, Fíto M, et al. Prevalence of abdominal obesity in Spanish children and adolescents. Do we

- need waist circumference measurements in pediatric practice? PLoS One. 2014;9(1):e87549.
269. Aranceta-Bartrina J, Varela-Moreiras G, Serra-Majem L, Pérez-Rodrigo C, Abellana R, Ara I, et al. Consensus document and conclusions. Methodology of Dietary Surveys, studies on nutrition, physical activity and other lifestyles. *Nutr Hosp*. 2015;31(Supl. 3):9-12.
270. Grupo de trabajo de la Guía de Práctica Clínica sobre la Prevención y el Tratamiento de la Obesidad Infantojuvenil. Centro Iberoamericano Cochrane. Guía de Práctica Clínica sobre la Prevención y el Tratamiento de la Obesidad Infantojuvenil. Barcelona: Ministerio de Ciencia e Innovación; 2009. 156 p.
271. Posso M, Brugulat-Guiteras P, Puig T, Mompert-Penina A, Medina-Bustos A, Alcañiz M, et al. Prevalencia y condicionantes de la obesidad en la población infantojuvenil de Cataluña, 2006-2012. *Med Clin (Barc)*. 2014;143(11):475-83.
272. Martí A, Martínez J. La alimentación del adolescente: necesidad urgente de actuar de forma inmediata. *An Sist Sanit Navar*. 2014;37(1):5-8.
273. Ruiz Moreno E, del Pozo de la Calle S, Valero Gaspar T, Ávila Torres JM, Varela Moreiras G. Dieta y estado nutricional de la población general. En: Varela Moreiras G, editor. Libro Blanco de la Nutrición en España. Madrid: Fundación Española de la Nutrición (FEN) y Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición (AESAN); 2013. p. 31-8.
274. Organización Mundial de la Salud. Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud. Sobrepeso y obesidad infantiles [Internet]. [citado 7 de noviembre de 2015]. Recuperado a partir de: <http://www.who.int/dietphysicalactivity/childhood/es/>
275. Sánchez-Álvarez M, González-Montero de Espinosa M, Marrodán MD. Comparación entre el Índice de Masa Corporal auto-referido, auto-percibido y antropométrico en adolescentes madrileños. *Antropo*. 2012;26:91-7.
276. Herazo E, Villamil-Vargaz M. Concordancia entre la autopercepción de peso y el índice de masa corporal en adolescentes. *Rev Salud Pública*. 2012;14(6):1043-8.
277. Hernández Camacho JD, Rodríguez Lazo M, Bolaños Ríos P, Ruiz Prieto I, Jáuregui-Lobera I. Hábitos alimentarios, sobrecarga ponderal y autopercepción del peso en el ámbito escolar. *Nutrición Hospitalaria*. 2015. p. 1334-43.
278. Isomaa R, Isomaa AL, Marttunen M, Kaltiala-Heino R, Björkqvist K. Longitudinal concomitants of incorrect weight perception in female and male adolescents. *Body Image*. 2011;8(1):58-63.
279. Ramos Valverde P, Rivera de los Santos F, Moreno Rodríguez C. Diferencias de sexo en imagen corporal, control de peso e Índice de Masa Corporal de los adolescentes españoles. *Psicothema*. 2010;22(1):77-83.

280. Míguez Bernárdez M, de la Montaña Miguélez J, González Carnero J, González Rodríguez M. Concordancia entre la autopercepción de la imagen corporal y el estado nutricional en universitarios de Orense. *Nutr Hosp.* 2011;26(3):472-9.
281. Vaquero-Cristóbal R, Alacid F, Muyor JM, López-Miñarro PÁ. Imagen corporal: revisión bibliográfica. *Nutr Hosp.* 2013;28(1):27-35.
282. San Mauro I, Megias A, García de Angulo B, Bodega P, Rodríguez P, Grande G, et al. Influencia de hábitos saludables en el estado ponderal de niños y adolescentes en edad escolar. *Nutr Hosp.* 2015;31(5):1996-2005.
283. San Mauro I, Megias A, Bodega P, García de Angulo B, Rodríguez P, Grande G, et al. Factores condicionantes del estado ponderal. *Nutr Hosp.* 2015;3(1):178-84.
284. Palomares Gimeno MJ, Sanantorio Valdearcos F, Romany Pastor C. Dieta mediterránea y estilos de vida. Relación con la obesidad en los preadolescentes. *Acta Pediátrica Española.* 2015;73(4):82-6.
285. Mariscal-Arcas M, Rivas A, Velasco J, Ortega M, Caballero AM, Olea-Serrano F. Evaluation of the Mediterranean Diet Quality Index (KIDMED) in children and adolescents in Southern Spain. *Public Health Nutr.* 2009;12(9):1408-12.
286. Álvarez-Malé M, Bautista-Castaño I, Serra-Majem L. Behavioural and psychological variables associated with overweight and obesity in Gran Canaria, Spain. *Obes Res Open J.* 2015;2(1):24-31.
287. Argimón Pallás JM, Jiménez Villa J. Estudios descriptivos. Métodos de investigación clínica y epidemiológica. Madrid: Elsevier España, S.A.; 2006. p. 90-100.
288. Pérez Rodrigo C, Ribas Barba L, Serra Majem L, Aranceta Bartrina J. Preferencias alimentarias, conocimientos y opiniones sobre temas relacionados con alimentación y nutrición. Estudio enKid. En: Serra Majem L, Aranceta Bartrina J, editores. Alimentación infantil y juvenil. Estudio enKid. Barcelona: Masson S.A.; 2002. p. 41-50.
289. Ministerio de Sanidad Servicios Sociales e Igualdad. Actividad física para la salud y reducción del sedentarismo. Recomendaciones para la población. Estrategia de Promoción de la Salud y Prevención en el SNS. Madrid: Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad; 2015. 23 p.
290. Feixas Viaplana G, Botella García del Cid L. Las técnicas subjetivas. En: Moreno Rosset C, editor. Evaluación psicológica Concepto, proceso y aplicación en las áreas del desarrollo y de la inteligencia. 2ª ed. Madrid: Sanz y Torres S.L.; 2005. p. 293-326.
291. Barbero García MI. Técnicas para la construcción de escalas de actitudes. En: Barbero García MI, editor. Psicometría. Madrid: Editorial Sanz y Torres; 2010. p. 111-65.

292. Thurstone LL. Las actitudes pueden medirse. En: Summers GF, editor. *Medición de Actitudes*. México DF: Trillas; 1982. p. 157-73.
293. Thurstone LL, Chave EJ. Los valores escalares. En: Summers GF, editor. *Medición de Actitudes*. México DF: Trillas; 1982. p. 174-81.
294. Likert R. Una técnica para medir actitudes. En: Summers GF, editor. *Medición de Actitudes*. México DF: Trillas; 1982. p. 182-93.
295. Guttman L. Base para elaborar escalas con datos cualitativos. En: Summers GF, editor. *Medición de Actitudes*. México DF: Trillas; 1982. p. 213-29.
296. Summers GF. Introducción. En: Summers GF, editor. *Medición de Actitudes*. México DF: Trillas; 1982. p. 13-32.
297. Marín G. *Manual de investigación en Psicología Social*. México DF: Trillas; 1975.
298. García Madruga J, Moreno Ríos S. *Conceptos fundamentales de Psicología*. Madrid: Alianza Editorial, S.A.; 1998.
299. Triandis HC. *Attitudes and Attitudes Change*. Nueva York: Wiley; 1971.
300. Morris CG, Maisto AA. *Psicología Social*. En: Morris CG, Maisto AA, editores. *Psicología*. 13^a ed. México DF: Pearson Educación; 2009. p. 587-625.
301. Nevid JS. *Psicología Social*. En: Nevid JS, editor. *Psicología: conceptos y aplicaciones*. México DF: Cengage Learning editores S.A.; 2011. p. 592-633.
302. Braza Lloret P. Las actitudes sociales. En: Guillén Gestoso C, editor. *Psicología del Trabajo para Relaciones Laborales*. Madrid: McGraw-Hill/Interamericana de España, S.A.U.; 1999. p. 63-85.
303. Gala León FJ, Lupiani Jiménez M, Guillén Gestoso C. Las Actitudes y la Conducta Interpersonal. En: Jiménez Jiménez C, editor. *Ciencias Psicosociales Aplicadas a la Salud I. Fundamentos biológicos, psicológicos y sociales del comportamiento humano*. Córdoba: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Córdoba; 2007. p. 491-511.
304. Bechini Tejados A. El diferencial semántico, una técnica de asociación y de escalamiento. En: Bechini Tejados A, editor. *El Diferencial Semántico Teoría y práctica*. Barcelona: Editorial Hispano Europea; 1986. p. 111-35.
305. Hallström L, Vereecken CA, Ruiz JR, Patterson E, Gilbert CC, Catasta G, et al. Breakfast habits and factors influencing food choices at breakfast in relation to socio-demographic and family factors among European adolescents. The HELENA Study. *Appetite*. 2011;56(3):649-57.
306. Bere E, Brug J, Klepp K-I. Why do boys eat less fruit and vegetables than girls? *Public Health Nutr*. 2008;11(3):321-5.

307. Palenzuela Paniagua SM, Pérez Milena A, Pérula de Torres LA, Fernández García JA, Maldonado Alconada J. La alimentación en el adolescente. *An Sist Sanit Navar*. 2014;37(1):47-58.
308. Rodríguez Martín A, Martínez Nieto JM, Novalbos Ruiz JP, Ruiz Jiménez MA, Jiménez Benítez D. Ejercicio físico y hábitos alimentarios: Un estudio en adolescentes de Cádiz. *Rev Esp Salud Publica*. 1999;73(1):81-7.
309. Ortega Anta RM, Jiménez Ortega A, López-Sobaler A. Estado nutricional según sexo. En: Varela Moreiras G, editor. Libro Blanco de la Nutrición en España. Madrid: Fundación Española de la Nutrición (FEN) y Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición (AESAN); 2013. p. 39-45.
310. Barriuso L, Miqueleiz E, Albaladejo R, Villanueva R, Santos JM, Regidor E. Socioeconomic position and childhood-adolescent weight status in rich countries: a systematic review, 1990–2013. *BMC Pediatr*. *BMC Pediatrics*; 2015;15(1):129.
311. Sommer I, Griebler U, Mahlknecht P, Thaler K, Bouskill K, Gartlehner G, et al. Socioeconomic inequalities in non-communicable diseases and their risk factors: an overview of systematic reviews. *BMC Public Health*. 2015;15(1):914.
312. Kachi Y, Otsuka T, Kawada T. Socioeconomic Status and Overweight: A Population-Based Cross-Sectional Study of Japanese Children and Adolescents. *J Epidemiol*. 2015;25(7):463-9.
313. Font-Ribera L, García Continente X, Davó-Blanes M, Ariza C, Díez E, García Calvente M, et al. El estudio de las desigualdades socioeconómicas en la salud infantil y adolescente en España. *Gac Sanit*. 2015;28(4):316-25.
314. Del Pozo de la Calle S, Ruiz Moreno E, Valero Gaspar T, Ávila Torres JM, Varela Moreiras G. Otras variables: Diferencias geográficas; estado socioeconómico; medio rural vs. medio urbano; ocupación laboral; estructura familiar. En: Varela Moreiras G, editor. Libro Blanco de la Nutrición en España. Madrid: Fundación Española de la Nutrición (FEN) y Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición (AESAN); 2013. p. 85-94.
315. Miqueleiz E, Lostao L, Ortega P, Santos JM, Astasio P, Regidor E. Patrón socioeconómico en la alimentación no saludable en niños y adolescentes en España. *Atención Primaria*. 2014;46(8):433-9.
316. Fernández-Alvira J, Börnhorst C, Bammann K, Gwozdz W, Krogh V, Hebestreit A, et al. Prospective associations between socio-economic status and dietary patterns in European children: the Identification and Prevention of Dietary-and Lifestyle-induced Health Effects in Children and Infants (IDEFICS) Study. *Br J Nutr*. 2015;113:517-25.
317. Zarnowiecki DM, Dollman J, Parletta N. Associations between predictors of children's dietary intake and socioeconomic position: a systematic review of the literature. *Obes Rev*. 2014;15(5):375-91.

318. Villagrán Pérez SA, Novalbos-Ruiz JP, Rodríguez-Martín A, Martínez-Nieto JM, Lechuga-Sancho AM. Implications of family socioeconomic level on risk behaviors in child-youth obesity. *Nutr Hosp*. 2013;28(6):1951-60.
319. Gebremariam MK, Altenburg TM, Lakerveld J, Andersen LF, Stronks K, Chinapaw MJ, et al. Associations between socioeconomic position and correlates of sedentary behaviour among youth: a systematic review. *Obes Rev*. 2015;16(11):988-1000.
320. Instituto Nacional de Estadística. Encuesta de población activa. Tercer trimestre de 2015 [Internet]. 2015 [citado 16 de noviembre de 2015]. Recuperado a partir de: http://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176918&menu=resultados&idp=1254735976595
321. OMS. Promoción de la Salud. Glosario. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 1998. 36 p.
322. Costa Cabanillas M, López Méndez E. Educación para la salud en el mundo en que vivimos. En: Costa Cabanillas M, López Méndez, editores. Educación para la salud Guía práctica para promover estilos de vida saludables. Madrid: Ediciones Pirámide, S.A.; 2008. p. 33-59.
323. Córdoba Caro LG, Luengo Pérez LM, García Preciado V. Análisis de los conocimientos sobre el desayuno saludable y su relación con los hábitos de estilo de vida y el rendimiento académico en la enseñanza secundaria obligatoria. *Endocrinol y Nutr*. 2014;61(5):242-51.
324. Shepherd R, Towler G. Nutrition knowledge, attitudes and fat intake: Application of the theory of reasoned action. *J Hum Nutr Diet*. 2007;20(3):159-69.
325. Ajzen I, Joyce N, Sheikh S, Cote NG. Knowledge and the prediction of behavior: The role of information accuracy in the theory of planned behavior. *Basic Appl Soc Psych*. 2011;33(2):101-17.
326. Martínez Nieto JM, Rodríguez Martín A, Ruiz Jiménez MA, Díaz Vázquez MC, Rendón Gómez MA, Cano Fernández C, et al. Nivel de conocimientos sobre alimentación/nutrición en adolescentes escolarizados de Cádiz. *Aten Primaria*. 1998;22(1):33-8.
327. Olgoso N, Gallego S. Nivel de Conocimientos sobre Alimentación / Nutrición Sana de los Adolescentes malagueños de 1 de ESO. *Enfermería Docente*. 2006;85:6-11.
328. Ramos Mosquera EA. Nivel de conocimientos sobre alimentación y nutrición en adolescentes españoles. Estudio AVENA. Universidad Complutense de Madrid.; 2009.
329. Myers DG. La Psicología Social. En: Myers DG, editor. Psicología. 9ª ed. Madrid: Editorial Médica Panamericana S.A.; 2011. p. 673-721.

330. Wallace D, Paulson R, Lord C, Bound C. Which behaviors do attitudes predict?. Meta-analyzing the effects of social pressure and perceived difficulty. *Rev Gen Psychol.* 2005;9(3):214-27.
331. Olson JM, Maio GR. Attitudes in social behavior. En: Millon T, Lerner MJ, editores. *Handbook of psychology: Vol 5. Personality and social psychology.* Nueva York: John Wiley & Sons Ltd; 2003. p. 299-326.
332. Glasman LR, Albarracín D. Forming attitudes that predict future behavior: A meta-analysis of the attitude-behavior relation. *Psychol Bull.* 2006;132:778-822.
333. Lilienfeld SO, Lyn SJ, Namy LL, Woolf NJ. *Psicología. Una introducción.* Madrid: Pearson Educación, S.A.; 2011. 718 p.
334. McEachan RRC, Conner M, Taylor NJ, Lawton RJ. Prospective prediction of health-related behaviours with the theory of planned behaviour: A meta-analysis. *Health Psychol Rev.* 2011;5(2):97-144.
335. Riebl SK, Estabrooks PA, Dunsmore JC, Savla J, Frisard MI, Dietrich AM, et al. A systematic literature review and meta-analysis: The Theory of Planned Behavior's application to understand and predict nutrition-related behaviors in youth. *Eat Behav.* 2015;18:160-78.
336. Sniehotta FF, Pesseau J, Araújo-Soares V. Time to retire the theory of planned behaviour. *Health Psychol Rev.* 2014;8(1):1-7.
337. Conner M. Extending not retiring the theory of planned behaviour: a commentary on Sniehotta, Pesseau and Araújo-Soares. *Health Psychol Rev.* 2015;9(12):141-5.
338. Ajzen I. The theory of planned behaviour is alive and well, and not ready to retire: a commentary on Sniehotta, Pesseau, and Araújo-Soares. *Health Psychol Rev.* 2015;9(2):131-7.
339. Fulkerson JA, Neumark-Sztainer D, Story M. Adolescent and Parent Views of Family Meals. *J Am Diet Assoc.* 2006;106(4):526-32.
340. Videon TM, Manning CK. Influences on adolescent eating patterns: the importance of family meals. *J Adolesc Heal.* 2003;32(5):365-73.
341. Ochs E, Shohet M. La estructuración cultural de la socialización durante las comidas. En: Piaggio LR, Solans AM, editores. *Enfoques socioculturales de la alimentación. Lecturas para el equipo de salud.* Buenos Aires: Librería AKADIA Editorial; 2014. p. 259-76.
342. Stead M, McDermott L, MacKintosh AM, Adamson A. Why healthy eating is bad for young people's health: Identity, belonging and food. *Soc Sci Med.* 2011;72(7):1131-9.

343. Arias N, Marqués M, Calvo M, Sanchez A, Quiroga E, Garcia R. La red social del adolescente: la influencia de la amistad en el desarrollo de hábitos obesogénicos. *Enferm Glob*. 2015;14(2):249-62.
344. Christakis NA, Fowler JH. The Spread of Obesity in a Large Social Network over 32 Years. *N Engl J Med*. 2007;357:370-9.
345. Ajie WN, Chapman-Novakofski KM. Impact of Computer-Mediated, Obesity-Related Nutrition Education Interventions for Adolescents: A Systematic Review. *J Adolesc Heal*. 2014;54(6):631-45.
346. Peng W. Design and evaluation of a computer game to promote a healthy diet for young adults. *Health Commun*. 2009;24(2):115-27.
347. Franco M, Sanz B, Otero L, Domínguez-Vila A, Caballero B. Prevention of childhood obesity in Spain: a focus on policies outside the health sector. *SESPAS report 2010*. *Gac Sanit*. 2010;24(Suppl 1):49-55.
348. Lee SM. School health guidelines to promote healthy eating and physical activity. *Morb Mortal Wkly Rep*. 2011;60(RR-5):1-78.
349. Barlow SE. Expert committee recommendations regarding the prevention, assessment, and treatment of child and adolescent overweight and obesity: summary report. *Pediatrics*. 2007;120(Suppl 4):S164-92.
350. Bautista-Castaño I, Doreste J, Serra-Majem L. Effectiveness of interventions in the prevention of childhood obesity. *Eur J Epidemiol*. 2004;19(7):617-22.
351. Waters E, de Silva-Sanigorski A, Hall BJ, Brown T, Campbell KJ, Gao Y, et al. Interventions for preventing obesity in children. *Cochrane database Syst Rev*. 2011;(12):CD001871.
352. Aguilar Cordero MJ, Ortegón Piñero A, Mur Vilar N, Sánchez García JC, García Verazaluce JJ, García García I, et al. Programas de actividad física para reducir sobrepeso y obesidad en niños y adolescentes; revisión sistemática. *Nutr Hosp*. 2014;30(4):727-40.
353. Shaw K, Gennat H, O'Rourke P, Del Mar C. Exercise for overweight or obesity. *Cochrane database Syst Rev*. 2006;(4):CD003817.
354. Neumark-Sztainer D, Story M, Perry C, Casey MA. Factors Influencing Food Choices of Adolescents: Findings from Focus-Group Discussions with Adolescents. *J Am Diet Assoc*. 1999;99(8):929-37.
355. McDonough T, Hendrickson-Nelson M, Plourde H. Modifying students' intentions to eat sustainably. *Int J Sustain Educ*. 2014;9(2):31-49.
356. Bourke M, Whittaker PJ, Verma A. Are dietary interventions effective at increasing fruit and vegetable consumption among overweight children? A systematic review. *J Epidemiol Community Heal*. 2014;68(5):485-90.

357. Middlestadt SE, Lederer AM, Smith NK, Doss D, Hung C-L, Stevenson LD, et al. Determinants of middle-school students asking parents for fruits and vegetables: A theory-based salient belief elicitation. *Public Health Nutr.* 2013;16(11):1971-8.
358. Story M, Neumark-Sztainer D, French S. Individual and Environmental Influences on Adolescent Eating Behaviors. *J Am Diet Assoc.* 2002;102(3, Suppl):S40-51.
359. Gracia Arnaiz M. La obesidad como problema social: la ideación sobre su carácter crónico, plurifactorial y epidémico. En: Piaggio LR, Solans AM, editores. *Enfoques socioculturales de la alimentación. Lecturas para el equipo de salud.* Buenos Aires: Librería AKADIA Editorial; 2014. p. 391-403.
360. Bimbela Pedrola JL. Habilidades de motivación para el cambio. En: Bimbela Pedrola JL, editor. *Cuidando al profesional de la salud. Habilidades emocionales y de comunicación. Serie Monografías EASP N°44.* 8ª ed. Granada: Escuela Andaluza de Salud Pública; 2007. p. 117-57.

8.- ANEXOS

A través de este cuestionario un grupo de investigación de la Universidad de Cádiz pretende estudiar diferentes aspectos, todos ellos relacionados con la alimentación.

Debes tener en cuenta que:

- La participación es voluntaria y anónima.
- Es importante tu sinceridad y atención.

APARTADO 1.- Diferencial Semántico. Actitudes y Control Percibido de la Conducta.

El propósito de este primer apartado es medir el significado que tienen para las personas diferentes conceptos relacionados con la alimentación. Al contestar a este apartado, da tus juicios, tus opiniones, de acuerdo con lo que estos conceptos significan para ti. Ten en cuenta que no existen contestaciones correctas ni incorrectas, aciertos ni fallos, esto no es un examen. Sólo se pretende saber tu opinión.

En las dos páginas siguientes encontrarás varios conceptos y bajo cada uno de ellos, una lista de pares de adjetivos separados horizontalmente por 7 recuadros. Estos pares de adjetivos representan ideas opuestas.

Lo que debes hacer es determinar si el concepto que aparece en la parte superior de la tabla, es mejor definido o se acerca más a uno u otro de los adjetivos que forman cada pareja, y ello según tu propio criterio, según lo que tu opinas.

Fíjate en cada uno de los pares de adjetivos empezando de forma ordenada por la fila número uno; piensa cual de los dos adjetivos se adecua más o define mejor al concepto que aparece en la parte superior de la página, y contesta si lo define “mucho”, “bastante” o “poco”. Si consideras que es indiferente, que ambos adjetivos le describen por igual, o que no tiene nada que ver con el concepto que se propone, señala la casilla central, indicando tu respuesta la opción “nada”.

Pongamos un ejemplo:

Si una persona contestase de la siguiente manera ante el concepto “HELADO DE FRESA”...

	Mucho	Bastante	Poco	Nada	Poco	Bastante	Mucho	
Dulce		X						Amargo
Caliente							X	Frío
Débil				X				Enérgico

... estaría contestando que el helado de fresa le parece bastante dulce, muy frío, y nada débil ni enérgico.

IMPORTANTE:

- Contesta con toda sinceridad y atención.
- Contesta a todos los pares de adjetivos, aunque para ello señales la casilla “nada”.
- Pon una sola señal entre cada par de adjetivos.
- Si tienes alguna duda consulta en cualquier momento.

MUCHAS GRACIAS POR TU COLABORACIÓN.

DIETA MEDITERRÁNEA

	- 3	-2	-1	0	1	2	3	
	Mucho	Bastante	Poco	Nada	Poco	Bastante	Mucho	
Divertido								Aburrido
Lento								Rápido
Repulsivo								Atractivo
Sano								Enfermo
Imperfecto								Perfecto
Irresponsable								Responsable
Nutritivo								Insustancial
Elevada calidad								Baja calidad
Difícil								Fácil
Barato								Caro
Seguro								Peligroso
Positivo								Negativo
Esmerado								Chapucero

COMIDA RÁPIDA / FAST-FOOD

	- 3	-2	-1	0	1	2	3	
	Mucho	Bastante	Poco	Nada	Poco	Bastante	Mucho	
Divertido								Aburrido
Lento								Rápido
Repulsivo								Atractivo
Sano								Enfermo
Imperfecto								Perfecto
Irresponsable								Responsable
Nutritivo								Insustancial
Elevada calidad								Baja calidad
Difícil								Fácil
Barato								Caro
Seguro								Peligroso
Positivo								Negativo
Esmerado								Chapucero

VERDURAS

	- 3	-2	-1	0	1	2	3	
	Mucho	Bastante	Poco	Nada	Poco	Bastante	Mucho	
Divertido								Aburrido
Lento								Rápido
Repulsivo								Atractivo
Sano								Enfermo
Imperfecto								Perfecto
Irresponsable								Responsable
Nutritivo								Insustancial
Elevada calidad								Baja calidad
Difícil								Fácil
Barato								Caro
Seguro								Peligroso
Positivo								Negativo
Esmerado								Chapucero

FRUTAS

	- 3	-2	-1	0	1	2	3	
	Mucho	Bastante	Poco	Nada	Poco	Bastante	Mucho	
Divertido								Aburrido
Lento								Rápido
Repulsivo								Atractivo
Sano								Enfermo
Imperfecto								Perfecto
Irresponsable								Responsable
Nutritivo								Insustancial
Elevada calidad								Baja calidad
Difícil								Fácil
Barato								Caro
Seguro								Peligroso
Positivo								Negativo
Esmerado								Chapucero

PIZZA

	- 3	-2	-1	0	1	2	3	
	Mucho	Bastante	Poco	Nada	Poco	Bastante	Mucho	
Divertido								Aburrido
Lento								Rápido
Repulsivo								Atractivo
Sano								Enfermo
Imperfecto								Perfecto
Irresponsable								Responsable
Nutritivo								Insustancial
Elevada calidad								Baja calidad
Difícil								Fácil
Barato								Caro
Seguro								Peligroso
Positivo								Negativo
Esmerado								Chapucero

HAMBURGUESA

	- 3	-2	-1	0	1	2	3	
	Mucho	Bastante	Poco	Nada	Poco	Bastante	Mucho	
Divertido								Aburrido
Lento								Rápido
Repulsivo								Atractivo
Sano								Enfermo
Imperfecto								Perfecto
Irresponsable								Responsable
Nutritivo								Insustancial
Elevada calidad								Baja calidad
Difícil								Fácil
Barato								Caro
Seguro								Peligroso
Positivo								Negativo
Esmerado								Chapucero

1.- Sexo: ☐ Masculino ☐ Femenino.

2.- Edad: _____ años.

APARTADO 2.- Conocimientos.

3.- Indica cuáles de los siguientes alimentos es conveniente consumir con moderación para prevenir el exceso de colesterol/grasa en la sangre

	Sí	No	No lo se		Sí	No	No lo se
Aceite de oliva	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Lentejas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Avellanas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Chorizo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Cereales de desayuno	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Margarina	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Carne	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mantequilla	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Pasteles	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Queso graso	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Sardinas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Huevos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Bollería	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4.- Indica cuáles de los siguientes alimentos son ricos en calcio

	Sí	No	No lo se
Queso	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tomate	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Leche	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mantequilla	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sardinas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5.- Señala cuáles de los siguientes alimentos son ricos en grasa

	Sí	No	No lo se		Sí	No	No lo se
Huevos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Galletas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Arroz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Chorizo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Leche	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Avellanas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pasteles	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Chocolate	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lentejas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Cereales de desayuno	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Carne	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				

6.- Indica cuáles de los siguientes alimentos son una buena fuente de vitamina C

	Sí	No	No lo se		Sí	No	No lo se
Huevos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Leche	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Aceite de oliva	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Pimientos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Naranjas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Mantequilla	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Galletas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

APARTADO 3.- Norma Social Subjeiva.

7.- **Tus padres** opinan que **tú** deberías consumir los siguientes alimentos... (Valora de 0 a 10)

	Nunca										Muy frecuentemente									
Verduras	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10									
Frutas	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10									
Pizzas	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10									
Hamburguesas	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10									

8.- **Tus profesores** opinan que **tú** deberías consumir los siguientes alimentos... (Valora de 0 a 10)

	Nunca										Muy frecuentemente									
Verduras	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10									
Frutas	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10									
Pizzas	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10									
Hamburguesas	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10									

9.- **Tus amigos/compañeros** opinan que **tú** deberías consumir los siguientes alimentos... (Valora de 0 a 10)

	Nunca										Muy frecuentemente									
Verduras	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10									
Frutas	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10									
Pizzas	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10									
Hamburguesas	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10									

10.- En términos generales, ¿crees que tu alimentación es la que esperan de ti ... tus padres, tus profesores y tus amigos/compañeros? (Valora de 0 a 10)

	No es la que esperan de ti										Sí es la que esperan de ti									
Tus padres	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10									
Tus profesores	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10									
Tus amigos/compañeros	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10									

APARTADO 4.- Intención Conductual.

11.- ¿Sueles procurar que tu alimentación tenga todo tipo de productos (verduras, frutas, legumbres, pescado, carne, etc.). ☐ Sí. ☐ No

12.- Cuando eliges los alimentos que vas a consumir, intentas principalmente que estos sean:

- ☐ Los que más te gustan.
- ☐ Los más sanos.
- ☐ Los más baratos.
- ☐ Los de mayor calidad.
- ☐ Los que tienes más a mano.
- ☐ Los que salen en los anuncios/publicidad.

APARTADO 5.- Conducta alimentaria.

13.- ¿Sigues en la actualidad algún tipo de dieta? ☐ Sí. ☐ No.

- Si sigues alguna dieta, ¿con qué objetivo la sigues?

- ☐ Para perder peso.
- ☐ Para ganar peso.
- ☐ Mantenimiento deportivo
- ☐ Por una enfermedad (diabetes, etc)
- ☐ Por otra razón. ¿Cuál?_____.

- Si sigues una dieta, ¿te la mandó algún profesional de la salud?. ☐ Sí. ☐ No.

14.- ¿Evitas algún tipo de comida o alimento? ☐ Sí. ☐ No.

¿Cuáles?

15.- ¿Tomas o has tomado alguna vez fibras, laxantes o infusiones para adelgazar? ☐ Sí. ☐ No.

¿Te los mandó algún profesional de la salud? ☐ Sí ☐ No.

16.- ¿Tomas o has tomado alguna vez medicamentos (pastillas, cápsulas, etc) para adelgazar? ☐ Sí ☐ No.

¿Te los mandó algún profesional de la salud? ☐ Sí ☐ No.

17.- Señala hasta 3 alimentos de los que más te gusten.

18.- Señala hasta 3 alimentos de los que menos te gusten

19.- Si algún día estuvieras solo en casa y no te hubieran dejado comida preparada...¿qué te harías para comer?. _____.

APARTADO 6.- Características familiares.

20.- Señala los miembros que componen tu familia, los que conviven contigo:

- ☐ Padre.
- ☐ Madre.
- ☐ Hermanos. ¿Cuántos? _____ (incluyéndote a ti).
- ☐ Abuelos. ¿Cuántos?_____.
- ☐ Otros familiares. ¿Cuántos?_____.

21.- ¿Tenéis en casa una persona contratada para realizar las labores del hogar? ☐ Sí. ☐ No.

APARTADO 7.- Test de calidad de la Dieta Mediterránea (Test KIDMED).

	SÍ	NO
22.- ¿Tomas una fruta o zumo de fruta todos los días?.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
23.- ¿Tomas dos frutas o zumos de frutas todos los días?.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24.- ¿Tomas verduras frescas (ensaladas) o cocinadas regularmente una vez al día?.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25.- ¿Tomas verduras frescas o cocinadas más de una vez al día?.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
26.- ¿Tomas pescado con regularidad (por lo menos 2 o 3 veces a la semana)?.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
27.- ¿Acudes una vez o más a la semana a un centro de fast-food tipo hamburguesería?...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
28.- ¿Te gustan las legumbres?.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
29.- ¿Tomas pasta o arroz casi a diario (5 días o más a la semana)?.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
30.- ¿Desayunas un cereal o derivado (pan, etc.)?.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
31.- ¿Tomas frutos secos con regularidad (por lo menos 2 o 3 veces a la semana)?.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
32.- ¿Utilizas aceite de oliva en casa?.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
33.- ¿Desayunas?.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
34.- ¿Desayunas un lácteo (leche, yogur, etc)?.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
35.- ¿Desayunas bollería industrial?.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
36.- ¿Tomas al menos 2 yogures y/o 40 gramos de queso al día?.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
37.- ¿Tomas varias veces al día dulces y golosinas?.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

APARTADO 8.- Recordatorio de 24 horas.

Por favor, anota todos los alimentos que hayas consumido en el día de ayer. Se lo más preciso que puedas, y anota incluso las guarniciones, el pan, las bebidas, los entremeses, las chucherías, etc.

38.- ¿Qué tomaste en el desayuno de ayer?

En casa, antes de salir:

Fuera de casa, después de salir, en el instituto, colegio, etc:

39.- ¿Qué tomaste a media mañana ayer?

40.- ¿Qué tomaste en el almuerzo ayer?

41.- ¿Qué tomaste en la merienda ayer?

42.- ¿Qué tomaste en la cena ayer?

43.- ¿Qué tomaste entre comidas ayer?

55.- ¿Participas en la elección de los menús de tu casa? ☐ Sí ☐ No ☐ A veces.

56.- Las comidas en tu casa suelen ser: (Señala la opción que más se acerque a tu situación)

- ☐ Un momento relajado que se aprovecha para estar y hablar en familia.
- ☐ Un momento no muy agradable en el que generalmente se discute.
- ☐ Un momento en el que se ingieren alimentos y se ve la televisión.
- ☐ Un momento en el que se ingieren alimentos, sin más.
- ☐ Ninguna de las anteriores.

APARTADO 11.- Comedor escolar.

57.- ¿Comes o has comido en comedor escolar?.

- ☐ Sí. ¿Cuántos cursos académicos? _____.
- ☐ No.
- ☐ Sólo ocasionalmente, algun/os días.

58.- Si comes o has comido en comedor escolar, ¿consumes o consumías todos los tipos de alimentos que te ofrecen en el comedor escolar?

- ☐ Siempre o casi siempre
- ☐ A veces
- ☐ Nunca o casi nunca

APARTADO 12.- Ejercicio físico.

59.- ¿Haces gimnasia/deporte en la signatura de Educación Física en tu centro escolar?

- ☐ Sí. ¿Cuántas horas semanales? _____.
- ☐ No.

60.- Además del que hagas en la asignatura de Educación Física en tu centro escolar, ¿haces algún otro ejercicio físico o deporte, ya sea dentro o fuera del centro escolar?

- ☐ Sí. ¿Cuántas horas semanales? _____.
- ☐ No.

61.- ¿Qué deporte/s practicas?

- ☐ Fútbol
- ☐ Baloncesto
- ☐ Voleibol
- ☐ Surfing
- ☐ Judo/Karate
- ☐ Tenis
- ☐ Footing
- ☐ Aerobic
- ☐ Otro/s. ¿Cuál/es? _____.

APARTADO 13.- Exposición a MCM.

62.- ¿Utilizas Internet? ☐ Sí. ☐ No.

¿Cuanto tiempo al día como promedio? _____ horas _____ minutos.

63.- ¿Cuánto tiempo ves la Televisión al día, aproximadamente? _____ horas _____ minutos.

APARTADO 14.- Publicidad (y percepción de influencia).

64.- ¿Crees que la publicidad influye en cómo se alimentan las personas?. Valora de 0 a 10.

Nada Totalmente
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

65.- ¿Crees que la publicidad influye en cómo te alimentas tú?. Valora de 0 a 10.

Nada Totalmente
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

66.- Indica tres marcas de productos alimenticios que consumas usualmente.

- 1.- _____.
- 2.- _____.
- 3.- _____.

67.- En cada uno de los casos anteriores, ¿Recuerdas si te ha llegado publicidad de esos productos, ya sea por televisión, radio, carteles, internet, etc?.

- Del 1º ☐ Sí. ☐ No
- Del 2º ☐ Sí. ☐ No
- Del 3º ☐ Sí. ☐ No

APARTADO 15.- Conducta alimentaria con amigos y calle.

68.- Cuando sales con los amigos los fines de semana, vacaciones, etc, ¿sueles comer (almorzar, cenar...) con ellos fuera de casa?

- ☐ Frecuentemente. ☐ A veces. ☐ Nunca o casi nunca.

69.- Cuando sales con los amigos y comes con ellos fuera de casa... ¿dónde o qué tipo de comidas sueles consumir? (señala un opción o dos como máximo)

- ☐ Baguetería ☐ Pizzería ☐ Hamburguesería
☐ Restaurante ☐ Tapas ☐ Bocadillos
☐ Bollicao, palmeras, etc.
☐ Otros. Cual_____.

70.- ¿De cuanto dinero dispones a la semana para tus gastos?_____ euros.

APARTADO 16.- Imagen corporal.

71.- ¿Cómo te consideras respecto a tu peso y figura?:

- ☐ Excesivamente delgado/a ☐ Delgado/a ☐ Equilibrado/a ☐ Con sobrepeso ☐ Obeso/a.

APARTADO 17.- Fuentes de información y credibilidad (percibidas).

72.- Valora de 0 a 10 la cantidad de información sobre alimentación que te llega de...:

	Poca										Mucha
Padres-Familia	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Personal Sanitario	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Escuela/Profesores	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Amigos/Pandilla/Compañeros	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Televisión/Publicidad	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

73.- ¿Qué credibilidad o confianza tienes en la información que sobre alimentación te llega de?... (valora de 0 a 10 cada una de ellas)

	Ninguna										Toda
Padres-Familia	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Personal Sanitario	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Escuela/Profesores	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Amigos/Pandilla/Compañeros	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Televisión/Publicidad	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

APARTADO 18.- Percepción de similitud entre alimentación propia, de padres y amigos.

74.- ¿Cómo de sana es tu alimentación?: Valora de 0 a 10.

Nada										Totalmente sana
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

75.- ¿Cómo de sana es la alimentación de tus padres?: Valora de 0 a 10.

Nada										Totalmente sana
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

76.- ¿Cómo de sana es la alimentación de tus amigos/compañeros?: Valora de 0 a 10.

Nada										Totalmente sana
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

77.- ¿Se parece tu forma de alimentarte, tu alimentación, a la de tus padres?

Nada										Totalmente
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

78.- ¿Se parece tu forma de alimentarte, tu alimentación, a la de tus amigos/compañeros?

Nada										Totalmente
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

APARTADO 6.B.- Estudios, situación laboral y profesión de los padres y las madres.

79.- ¿Cuál de los siguientes estudios (de los que constan abajo) ha completado tu padre?

☐ a ☐ b ☐ c ☐ d ☐ e ☐ f ☐ g ☐ h

80.- ¿Y tu madre?

☐ a ☐ b ☐ c ☐ d ☐ e ☐ f ☐ g ☐ h

a) No sabe leer o escribir.

b) Sin estudios.

c) Estudios primarios incompletos.

d) Estudios de primer grado (estudios primarios, EGB hasta 5º).

e) Estudios de segundo grado, primer ciclo (Graduado escolar, EGB hasta 8º, Bachiller elemental, etc.)

f) Estudios de segundo grado, segundo ciclo (Bachiller Superior, BUP, Formación Profesional, Aprendizaje y Maestría industrial, COU, etc.)

g) Estudios de tercer grado, primer ciclo (Perito, Ingeniero Técnico, Escuelas Universitarias, Magisterio, etc.)

h) Estudios de tercer grado, segundo ciclo y tercer ciclo (Ingeniero Superior, Licenciado, Doctorado, etc.)

81.- ¿Cuál es la situación laboral actual de tu padre? (de entre las que constan abajo)

☐ a ☐ b ☐ c ☐ d ☐ e ☐ f Si otra, indica cual _____

82.- ¿Y de tu madre?

☐ a ☐ b ☐ c ☐ d ☐ e ☐ f Si otra, indica cual _____

a) Empleado, trabajando, activo.

b) Parado.

c) Jubilado (por edad).

d) Pensionista por incapacidad laboral.

e) Labores del hogar.

f) Otros.

83.- Respecto a la Ocupación Laboral de tu padre...

¿Cuál es la ocupación que desempeña en la actualidad o la última que ha desempeñado?

_____.

¿Cuál es o cuál era su situación laboral o de empleo en esa ocupación?

☐ Trabajador por cuenta propia, sin asalariados.

☐ Trabajador por cuenta propia, con 10 o más asalariados.

☐ Trabajador por cuenta propia, con menos de 10 asalariados.

☐ Gerente de una empresa con 10 o más asalariados.

☐ Gerente de una empresa con menos de 10 asalariados.

☐ Capataz, supervisor o encargado.

☐ Otro asalariado.

84.- Y respecto a la Ocupación Laboral de tu madre...

¿Cuál es la ocupación que desempeña en la actualidad o la última que ha desempeñado?

_____.

¿Cuál es o cuál era su situación laboral o de empleo en esa ocupación?

☐ Trabajador por cuenta propia, sin asalariados.

☐ Trabajador por cuenta propia, con 10 o más asalariados.

☐ Trabajador por cuenta propia, con menos de 10 asalariados.

☐ Gerente de una empresa con 10 o más asalariados.

☐ Gerente de una empresa con menos de 10 asalariados.

☐ Capataz, supervisor o encargado.

☐ Otro asalariado.

